

**ANTI-SPYWARE**  
Qual é a melhor opção?

www.info.abril.com.br

**info**

Para quem vive de tecnologia

**EXAME**

# You**Tube**

UMA REVOLUÇÃO QUE CRIA ÓTIMAS  
OPORTUNIDADES PARA A TURMA DE TI5 idéias de bons **negócios com vídeo**As **profissões com potencial** para  
disparar já, com ou sem holerite!❖ **BANDA LARGA** Testamos o Velox  
de **2 e 4 Mbits** e o Turbonet Maxx de **10 Mbits**EXEMPLAR DE  
**ASSINANTE**  
VENDA PROIBIDA

R\$ 9,99

ANO 21 | Nº 245 | AGOSTO 2006

❖ **NOTEBOOKS BARATOS**  
OS MODELOS ACESSÍVEIS SE MULTIPLICAM...



# YouTube

Como o maior fenômeno do vídeo online muda comportamentos e cria oportunidades de negócios e de carreira em TI

# 32



- 8 Tem Mensagem pra Você**  
**10 www.info.abril.com.br**  
**12 Correio livre**

## ZAP!

- 15 Flash em todo lugar**  
 A memória flash começa até a substituir o HD nos notebooks
- 16 O cartógrafo do Google**  
 Michael Jones cuida dos 10 PB de dados dos serviços de mapas
- 17 Cadê os brazucas?**  
 Na UOL Megastore, oferta de música nacional é limitada

### CÓDIGO INTERNET PARA ESTA EDIÇÃO: VIDEOS

Se você comprou a **INFO** nas bancas, este é o código que dá acesso ao complemento desta edição da revista na web. O código só vale durante o período em que a edição estiver nas bancas. Se você é assinante, cadastre-se no Passaporte Abril, insira o seu código de assinante e tenha acesso ao que há de melhor no site da **INFO**.

- 18 Cliques na Copa**  
 Veja as três melhores fotos digitais do Concurso **INFO**
- 20 Tech Dreams**  
 O TX, da Palm, tem Wi-Fi, Bluetooth e preço camarada
- 22 360º**  
 O CD player automotivo Giga Panel, da Sony, toca músicas no CD e na memória flash
- 24 Choque de realidade**  
 O Slingbox, da TVA, permite assistir à TV de qualquer PC
- 26 Bugs S.A.**  
 O ransomware faz tremer a indústria de antivírus
- 27 Data Info**  
 Cai o preço das ligações interurbanas no país
- 28 John C. Dvorak**  
 A Intel dá uma reviravolta
- 30 Dagomir Marquenzi**  
 Falta imaginação à Microsoft

### TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

- 54 Mashup nos negócios**  
 De olho na web 2.0, empresas começam a mesclar aplicações
- 57 CIO do mês**  
 Ernani Silva Junior, da Salton, diz como a TI controla os vinhos
- 60 Carreira**  
 Veja o que as empresas fazem para relaxar os funcionários

### NOTAS DO INFOLAB

IMPECÁVEL	10,0
ÓTIMO	9,0 a 9,9
MUITO BOM	8,0 a 8,9
BOM	7,0 a 7,9
MÉDIO	6,0 a 6,9
REGULAR	5,0 a 5,9
FRACO	4,0 a 4,9
MUITO FRACO	3,0 a 3,9
RUIM	2,0 a 2,9
BOMBA	1,0 a 1,9
LIXO	0,0 a 0,9

Veja os critérios de avaliação da **INFO** em detalhes na web em [www.info.abril.com.br/sobre/infolab.shl](http://www.info.abril.com.br/sobre/infolab.shl). A lista das lojas onde os produtos testados podem ser encontrados está em [www.info.abril.com.br/arquivo/onde.shl](http://www.info.abril.com.br/arquivo/onde.shl).



## 64 E-aplicativos

O Acrobat 3D permite distribuir e revisar projetos de engenharia e arquitetura

## 66 Infra-estrutura

O Librix, da Itautec, une facilidade de uso a serviços de suporte e atualização

## 71 Small Business

O TC 300, da Elgin, acelera a comunicação em bares e restaurantes

## TECNOLOGIA PESSOAL

## 72 Banda para chegar aos 10 Mbits

Novos planos do Turbonet e do Velox ampliam a oferta de conexões supervelozes

## 74 Caça aos espões

Teste com quatro utilitários para bloquear spyware no PC

## 78 Dê um trato nas fotos

Quatro programas que organizam e editam imagens



# 68

**gravador de DVD é destaque na segunda geração de laptops de até 3 000 reais**

## ZOOM



# 46

**As 100 maiores empresas de e-commerce no Brasil faturaram 30,6% mais em 2005**

## SOLUÇÕES!

### 82 Aplicativos de escritório

Enriqueça o OpenOffice.org

### 86 Banco de dados

Como criar uma tabela virtual

### 89 Show no PowerPoint

Upgrade para apresentações

### 92 Edição em grupo na web

No Zoho, vários usuários compartilham o mesmo texto

### 93 Grampo no Skype

Saiba como gravar em MP3 no PC as ligações feitas pelo Skype

### 94 Domine a numeração

Dicas para personalizar a numeração no Word

### 96 Vai trancar na gaiola?

Veja termos dos data centers

### 100 Papo de Micreiro

O HD Raptor X, da Western Digital, tem alto desempenho

### 102 Redes

A câmera IP SNC-RX550, da Sony, detecta objeto estranho

### 104 Hardware S.A.

O servidor Poweredge 1950, da Dell, é nota 10

### 106 Radar

Placas de captura de vídeo a partir de 250 reais

### 114 Clique Final

IBGE pesquisa com Pocket PC

## INFO 2.0

### 98 PC & Cia

O micro Pavilion B1060, da HP, traz receptor de TV e rádio FM



Editor: Roberto Civita

Conselho Editorial: Roberto Civita (Presidente), Thomaz Souto Corrêa (Vice-Presidente),  
Jose Roberto Guzzo, Maurizio Mauro

Vice-Presidente Executivo: Giancarlo Civita

Diretor Secretário Editorial e de Relações Institucionais: Sidnei Basile

Vice-Presidente Comercial: Deborah Wright

Diretora de Publicidade Corporativa: Thais Chede Soares B. Barreto

Diretor-Geral: Mauro Calliari

Diretor Superintendente: Alexandre Caldini



Diretora de Redação: Sandra Carvalho

Redatora-chefe: Débora Fortes Diretor de Arte: Crystian Cruz

Editores Seniores: Carlos Machado, Lucia Reggiani e Maurício Grego

Editores: Ailton Lopes, André Cardozo e Eric Costa

Repórter: Sílvia Balieiro Estagiário: Paulo de Alencar

Editor de Arte: Jefferson Barbatto Designers: Catia Herreiro e Wagner Rodrigues

Colaborador: Dagomir Marquenzi Infolab: Osmar Lazarini (consultor de sistemas)

Colaborador: Eduardo Kalnaitis Estagiário: Valdir Fumene

Info Online: Renata Verdasca (webmaster)

Atendimento ao leitor: Virgílio Sousa

www.info.abril.com.br

Apoio Editorial: Beatriz de Cássia Mendes, Carlos Grasseti Serviços Editoriais: Wagner Barreira  
Depto. de Documentação e Abril Press: Grace de Souza

#### PUBLICIDADE

Diretor de Vendas: Marcelo Pacheco Diretor de Publicidade Regional: Jacques Baisi Ricardo

Diretor de Publicidade Rio de Janeiro: Paulo Renato Simões Gerentes de Vendas: Alex Foronda (SP), Edson Melo (RJ)

Executivos de Negócio: Andrea Balsi, Adriana Nazaré, Carlos Eduardo Brust, Edvaldo Silva, Emiliano Hansenn, Francisco Barbeiro Neto, Heraldo Evans Neto, Marcela Dzerem Orfice, Marcelo Pezzato, Renata Mioli, Salvador Arcas Santini, Sueli Fender (SP), Ailce Cunha, Leda Costa (RJ)

Coordenadores: Douglas Costa (SP) e Christina Pessoa (RJ)

#### PLANEJAMENTO, CONTROLE E OPERAÇÕES

Diretor: Fabian S. Magalhães

#### Marketing e Circulação

Gerente de Publicações: Ricardo Fernandes Gerente de Marketing de Projetos Especiais: Antônio Costa

Gerente de Eventos: Shirley Nakasone Coordenadora de Eventos: Carol Fioretti Estagiária de Marketing: Meyke Mench

Defesa de Mídia: Maria Elena Nitschke Comunicação com o Mercado: Rafael Vivolo

Gerente de Circulação - Avulsas: Simone Carreira Gerente de Circulação - Assinaturas: Andréa Lopes

#### ASSINATURAS

Diretora de Operações de Atendimento ao Consumidor: Ana Dávalos Diretor de Vendas: Fernando Costa

**Publicidade São Paulo** www.publiabril.com.br, **Classificados** tel. 0800-7012066, Grande São Paulo tel. 3037-2700 **ESCRITÓRIOS E REPRESENTANTES DE PUBLICIDADE NO BRASIL** Central-SP tel. (11) 3037-6564 **Baur** Gnotos Mídia Representações Comerciais, tel. (14) 3227-0378, e-mail: gnotos@gnottosmídia.com.br **Belém** SRS Propaganda e Representações Ltda., tel. (91) 3272-8195, e-mail: tania.alves@veloxmail.com.br **Belo Horizonte** tel. (31) 3282-0630, fax (31) 3282-0632 **Blumenau** M. Marchi Representações, tel. (47) 3329-5820, fax (47) 3329-6191 **Brasília** Escritório: tels. (61) 3315-7554/55/56/57, fax (61) 3315-7558; Representante: Carvahaw Marketing Ltda., tels. (61) 3426-7342/ 3223-0736/ 3225-2946/ 3223-7778, fax (61) 3321-1943, e-mail: starmkt@uol.com.br **Campinas** CZ Press Com. e Representações, telefax (19) 3253-7175, e-mail: czpress@czpress.com.br **Campo Grande** Josimar Promoções Artísticas Ltda, tel. (67) 3382-2139 e-mail: jairo\_galvao@hotmail.com **Cuiabá** **Fênix Propaganda Ltda.**, tels. (65) 9235-7446/9602-3419, e-mail: lucianooliveira@uol.com.br **Curitiba** Escritório: tels. (41) 3250-8000/8030/8040/8050/8080, fax (41) 3252-7110; Representante: Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., telefax (41) 3254-1224, e-mail: viamidia@viamidiapr.com.br **Florianópolis** Interação Publicidade Ltda., tel. (48) 3252-1617, fax (48) 3252-1782, e-mail: lgononio@interacaoabril.com.br **Fortaleza** Mídiasolution Repres. e Negoc. em Meios de Comunicação, telefax (85) 3264-3939, e-mail: midiasolution@midiasolution.net **Goiania** Middle West Representações Ltda., tels. (62) 3215-5158, fax (62) 3215-9007, e-mail: publicidade@middlewest.com.br **Joinville** Via Mídia Projetos Editoriais Mkt. e Repres. Ltda., telefax (47) 3453-2725, e-mail: viamidiajoinville@viamidiapr.com.br **Manaus** Paper Comunicações, telefax (92) 3656-7588, e-mail: paper@internext.com.br **Maringá** Atitude de Comunicação e Representação, telefax (44) 3028-6969, e-mail: m.attitude@uol.com.br **Porto Alegre** Escritório: tel. (51) 3327-2850, fax (51) 3327-2855; Representante: Print Sul Veículos de Comunicação Ltda., telefax (51) 3328-1344/3823/4954, e-mail: ricardo@printsul.com.br; Multimeios Representações Comerciais, tel. (51) 3328-1271, e-mail: multimeiosrepro@uol.com.br **Recife** MultiRevistas Publicidade Ltda., telefax (81) 3327-1597, e-mail: multirevistas@uol.com.br **Ribeirão Preto** tel. (16) 3964-5516, fax (16) 632-0660, e-mail: achrisostomo@abril.com.br **Rio de Janeiro** pabx: (21) 2546-8282, fax (21) 2546-8255 **Salvador** AGMN Consultoria Public. e Representação, tel. (71) 3341-4992/1765/9824/9827, fax: (71) 3341-4996, e-mail: abrilagm@uol.com.br **Vitória** ZMR - Zambra Marketing Representações, tel. (27) 3315-6952, e-mail: samuelzambra@intervip.com.br

**PUBLICAÇÕES DA EDITORA ABRIL** **Veja:** Veja, Veja São Paulo, Veja Rio, Vejas Regionais **Negócios e Tecnologia:** Exame, Info, Info Canal, Info Corporate, Você S/A **Núcleo Consumo:** Boa Forma, Elle, Estilo, Manequim **Núcleo Compartimento:** Ana Maria, Claudia, Nova, Faça e Venda, Viva! **Mais Núcleo Bem-Estar:** Bons Fluidos, Saúde, Vida Simples **Núcleo Jovem:** Bizz, Capricho, Mundo Estranho, Superinteressante **Núcleo Infantil:** Atividades, Disney, Recreio **Núcleo Cultura:** Almanaque Abril, Aventuras na História, Bravo!, Guia do Estudante **Núcleo Homem:** Men's Health, Playboy, Vip **Núcleo Casa e Construção:** Arquitetura e Construção, Casa Claudia, Claudia Cozinha **Núcleo Celebridades:** Contigo!, Minha Novela, Titi **Núcleo Motor Esportes:** Placar, Quatro Rodas **Núcleo Turismo:** Guias Quatro Rodas, National Geographic, Viagem e Turismo Fundação **Victor Civita:** Nova Escola

**INTERNATIONAL ADVERTISING SALES REPRESENTATIVES** Coordinator for International Advertising: Global Advertising, Inc., 218 Olive Hill Lane, Woodside, California 94062. UNITED STATES: CMP Worldwide Media Networks, 2800 Campus Drive, San Mateo, California 94403, tel. (650) 513 4200, fax (650) 513 4482. EUROPE: HZI International, Africa House, 64-78 Kingsway, London WC2B 6AH, tel. (20) 7242-6346, fax (20) 7404-4376. JAPAN: IMI Corporation, Matsuoka Bldg. 303, 18-25, Naka 1- chome, Kunitachi, Tokyo 186-0004, tel. (03) 3225-6866, fax (03) 3225-6877. TAIWAN: Lewis Int'l Media Services Co. Ltd., Floor 11-14 no 46, Sec 2, Tun Hua South Road, Taipei, tel. (02) 707-5519, fax (02) 709-8348

**INFO EXAME** 245 (ISSN 1415-3270), ano 20, é uma publicação mensal da Editora Abril S.A. **Edições anteriores:** venda exclusiva em bancas, pelo preço da última edição em banca. Solicite a seu jornaleiro. Distribuída em todo o país pela Dinap S.A. Distribuidora Nacional de Publicações, São Paulo **INFO EXAME** não admite publicidade redacional

Serviço ao Assinante: Grande São Paulo: 5087-2112 Demais localidades: 0800-704-2112 www.abrilsac.com  
Para assinar: Grande São Paulo: 3347-2121 Demais localidades: 0800-701-2828 www.assineabril.com.br

IMPRESSA NA DIVISÃO GRÁFICA DA EDITORA ABRIL S.A.

Av. Otaviano Alves de Lima, 4400, Freguesia do Ó, CEP 02909-900, São Paulo, SP



Presidente do Conselho de Administração: Roberto Civita

Vice-Presidente Executivo: Giancarlo Civita

Vice-Presidentes: Deborah Wright, Douglas Duran, Eliane Lustosa, Márcio Ogliara

www.abril.com.br



TEM MENSAGEM  
PRA VOCÊ



 FALE COM A INFO

### REDAÇÃO

Comentários, dúvidas, sugestões, críticas e informações sobre o conteúdo editorial da **INFO** e mensagens para a seção Correio Livre  
**E-mail:** [atleitorinfo@abril.com.br](mailto:atleitorinfo@abril.com.br)  
**Cartas:** av. das Nações Unidas, 7221, – 14º andar, CEP 05425-902, São Paulo  
Toda a correspondência enviada poderá ser publicada de forma reduzida. Não se esqueça de enviar seu nome completo e a cidade e o estado onde mora.

### ONDE ENCONTRAR

Veja o endereço online dos fornecedores dos produtos publicados na **INFO** em  
[www.info.abril.com.br/arquivo/onde.shl](http://www.info.abril.com.br/arquivo/onde.shl)

### ASSINATURAS

Serviços de Vendas por Assinaturas (SVA)  
[www.assineabril.com](http://www.assineabril.com)  
**Tel.:** (11) 3347-2121 Grande São Paulo  
**Tel.:** 0800-7012828 Demais localidades  
**Fax:** (11) 5087-2100  
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas  
**E-mail:** [abril.assinaturas@abril.com.br](mailto:abril.assinaturas@abril.com.br)

### SERVIÇO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE (SAC)

Para renovação, mudança de endereço, troca de forma de pagamento e outros serviços  
[www.abrilsac.com](http://www.abrilsac.com)  
**Tel.:** (11) 5087-2112 Grande São Paulo  
**Tel.:** 0800-7042112 Demais localidades  
De segunda a sexta, das 8 às 22 horas

### LOJA INFO

Para comprar qualquer título da marca **INFO**:  
**Pela web:** [www.info.abril.com.br/loja](http://www.info.abril.com.br/loja)  
**Por telefone:** (11) 2199-8881  
**Por e-mail:** [produtos@abril.com.br](mailto:produtos@abril.com.br)

### PUBLICIDADE

Para anunciar na **INFO** ligue para:  
**Tel.:** (11) 3037-5191 São Paulo  
**Tel.:** (21) 2546-8100 Rio de Janeiro  
**Tel.:** (11) 3037-5759 Outras praças  
[www.publiabril.com.br](http://www.publiabril.com.br)


### PERMISSÕES DA INFO

Para usar selos, logos e citar qualquer avaliação editorial da **INFO**, por favor, envie um e-mail para [permissoesinfo@abril.com.br](mailto:permissoesinfo@abril.com.br).  
Nenhum material pode ser reproduzido de qualquer forma sem autorização por escrito

### VENDA DE CONTEÚDO

Para licenciar o conteúdo editorial de **INFO** em qualquer mídia, o e-mail é [atendimento@conteudoexpresso.com.br](mailto:atendimento@conteudoexpresso.com.br).  
Para fazer reprints das páginas da revista, entre em contato com [reprint.info@abril.com.br](mailto:reprint.info@abril.com.br)



 SIM, JÁ ESTAMOS NA ERA DO vídeo. Os cliques começaram a entrar no dia-a-dia dos brasileiros aos poucos, nos últimos anos. Hoje já fazem parte da paisagem tecnológica da classe média quase tanto quanto os e-mails, os messengers, as fotos, o MP3 e os blogs. Nada mais emblemático disso do que o fato de o vídeo do locutor Fernando Vanucci grogue no programa “Bola na Rede” ter atraído 15 vezes mais audiência no YouTube do que a Rede TV!, que o produz e transmite. O mal-estar dele acabou se transformando, malgrê lui, num divisor de águas na história do vídeo no país.

Essa evolução do comportamento tecnológico dos brasileiros com os vídeos é, por si só, fascinante. Mas tem um desdobramento prático particularmente atraente para os leitores da **INFO**: abre um mar de oportunidades profissionais em tecnologia. Programadores, administradores de redes, as tribos de telecom, do Flash, do webdesign, todos têm perspectivas de carreira ampliadas na era do vídeo.

Veja bem: não estou sugerindo que você mande o chefe passear e monte um YouTube brazuca com a pretensão de virar milionário em meses explorando conteúdo gerado pelos internautas e os buzzwords

da web 2.0. Não é nada disso. As oportunidades e os negócios mais promissores estão em opções muito mais prosaicas e pé no chão, sedimentadas na recém-adquirida familiaridade das pessoas em geral com os vídeos.

Agora é muito mais fácil emplacar projetos de e-learning, de treinamento a distância, de webcastings, de transmissão e replicação de eventos na Internet, de segurança privada etc. Pegou o espírito da coisa? Então leia nossa reportagem de capa, na página 32.

Aqui na **INFO** nós lidamos com vídeos há um tempão. Quem acompanha **INFO** Online pode assistir, há seis anos, nossos cliques na web, desde os tempos da banda mais estreita – quando, francamente, assistir a um vídeo na internet era uma tortura. Quem lê a revista regularmente já pode tirar um Ph.D. em codecs, inclusive nos mais bizarros, graças à montanha de matérias que publicamos sobre o assunto. Agora chegou a hora de você tirar proveito desse conhecimento acumulado.

Boa sorte!

  
DIRETORA DE REDAÇÃO



24/07/2006

### Giga Panel MEX-1GPX, da Sony

CD player automotivo que toca músicas em MP3 e WMA gravadas em CD ou na memória flash de 1 GB embutida no painel

► Clique aqui e veja mais no Guia de Produtos.

## TV INFO

Os CD players para carros estão cada dia mais high tech. Um exemplo é o Giga Panel MEX-1GPX, da Sony. O aparelho tem 1 GB de memória flash embutida no painel e porta USB tipo mini-B. Esse e outros produtos estão na TV **INFO**. Na home do site da **INFO** dá para ver os seis últimos vídeos colocados no ar com as novidades testadas no INFOLAB. Assista em [www.info.abril.com.br](http://www.info.abril.com.br).

## DOWNLOAD



Procurando uma opção de antivírus gratuito? O endereço <http://info.abril.com.br/download> tem uma seleção de freeware e shareware. Na categoria segurança estão programas como antivírus, firewall, anti-spam, anti-spyware e software de criptografia. Para ver o que os leitores mais estão baixando clique em <http://info.abril.com.br/download/windows/wranking.shtml>.

## PLANTÃO INFO



No último dia 24, a AMD anunciou a compra da fabricante de placas gráficas ATI Technologies por 5,4 bilhões de dólares, em dinheiro e ações. Notícias quentes do mundo da tecnologia, como essa, estão no Plantão **INFO**, em [www.info.abril.com.br/plantao](http://www.info.abril.com.br/plantao). Para acompanhar tudo por RSS, o feed é <http://info.abril.com.br/rss>.



## SOM TECH

Nos podcasts da **INFO**, uma das novidades é o Som Tech. Todas as quinta-feiras Osmar Lazarini, consultor do INFOLAB e músico, fala sobre as tecnologias que agitam o cenário musical – dos plug-ins e conversores de arquivos às placas de som. Veja em <http://info.abril.com.br/podcast>.

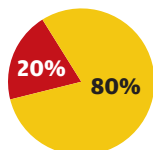
## O LEITOR É O JUIZ

### RESULTADOS DAS ENQUETES DE INFO ONLINE

**O WINDOWS VISTA SERÁ LANÇADO NA DATA PROMETIDA PELA MICROSOFT?**

TOTAL DE VOTOS: 989

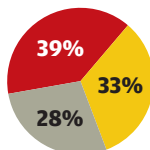
■ Sim ■ Não



**QUAL A MELHOR TECNOLOGIA DE BANDA LARGA?**

TOTAL DE VOTOS: 1 332

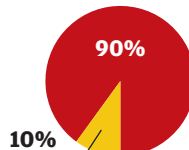
■ ADSL ■ Rádio ■ Cabo



**VOCÊ JÁ COLOCOU ALGUM VÍDEO NO YOUTUBE?**

TOTAL DE VOTOS: 822

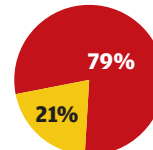
■ Sim ■ Não



**A TECNOLOGIA CDMA DE TELEFONES CELULARES:**

TOTAL DE VOTOS: 864

■ Está com os dias contados ■ Continuará a brigar com o GSM







## POR QUE LEIO INFO?

“A **INFO** é leitura obrigatória para os profissionais de tecnologia. A revista tem um conteúdo de nível internacional e me atualiza sobre as últimas tendências do mercado de TI não só do Brasil como do mundo.”

**ARGEMIRO LEITE**, DIRETOR DE TECNOLOGIA DA JOHNSON & JOHNSON



históricas. Talvez o futuro não esteja em aprimorar o hardware, mas sim a interface com os usuários. Minha sugestão é que a próxima geração de mouses e teclados seja algo similar ao que se vê no filme *Minority Report*, nos permitindo interagir com

o PC com as nossas próprias mãos ou por meio de comando de voz.

**Helton Rosa**, SALVADOR (BA)

Mudar radicalmente a formatação do teclado seria algo condenado ao fracasso. Quem ousaria substituir seu

teclado QWERTY por um equivalente em ordem alfabética? E o mouse sobreviveu ao tempo porque cumpre bem a sua tarefa. Repensar esses dois itens seria o mesmo que a indústria automobilística querer reinventar a roda.

**Luiz Fernando Rezende Coutinho**, PETRÓPOLIS (RJ)

## OPS! ERRAMOS

➤ Por problemas gráficos, faltaram quatro palavras no final da dica 29 da matéria de capa *55 Toques para Deixar um PC mais Rápido* (julho/2006). O período completo é “O Web Accelerator também funciona melhor em páginas de outros países, já que as nacionais têm caminhos pela internet que, em geral, são mais rápidos do que o próprio acesso ao Google.”

➤ Na dica 10 da capa, os nomes dos serviços do Windows aparecem em inglês. As denominações em português estão em <http://info.abril.com.br/arquivo/ops244.shl>.

➤ Na matéria *O Boom de Tecnólogos* (julho/2006), o número correto de cursos tecnológicos em 2004 é de 1 804, como mostra o gráfico, e não 1 084, como aparece no texto.

➤ Em *O Perigo que Chega Pela Tomada* (julho/2006), o diâmetro do fio que conduz energia até a caixa de entrada da residência deve ser de 16 mm de diâmetro e não 6 mm, como publicado.

## A BRONCA DO MÊS

**BANDA LENTA NA BRASIL TELECOM** ➤ Estou tendo problemas com os serviços de ADSL da Brasil Telecom na hora de acessar sites internacionais. Independentemente da velocidade contratada, a transferência de arquivos flutua entre 0 e 15KB/s. Na semana passada, fiz cinco reclamações na operadora sobre o mesmo defeito, e nada. Também entrei com um protocolo na Anatel. Pesquisando em fóruns na internet descobri que outros usuários do Rio Grande do Sul que utilizam a conexão ADSL da Brasil Telecom estão passando por isso.

**Vinícius Carneiro Marques**, PELOTAS (RS)

**RESPOSTA DA BRASIL TELECOM** ➤ De forma simplificada, o acesso à internet pode ser dividido em duas partes: o provido pela operadora (no caso, a Brasil Telecom) ou pela rede compartilhada (internet). Não há como garantir que as taxas de conexão comercializadas pela empresa serão mantidas no resto da rede, já que há diversas empresas envolvidas no serviço. Há também a questão da sazonalidade dos acessos. Solicitamos ao leitor a gentileza de entrar em contato com a nossa ouvidoria, por meio do telefone 0800-641-4020, para avaliarmos o problema relatado.

**Marcelo Nobre Frasson**, DIRETOR DE TI E PLANEJAMENTO TÉCNICO DA BRASIL TELECOM

## ⚠ ADVERTÊNCIA

➤ **INFO** não aceita doações de hardware e software ou viagens de fornecedores de tecnologia

➤ Os artigos assinados pelos colunistas da **INFO** não expressam necessariamente a opinião da revista



# 24h

**16** O CHEFE DO  
GOOGLE EARTH  
FALA À INFO

**18** VEJA AS CAMPEÃS  
DO CONCURSO DE  
FOTO DA COPA

**24** COM O SLINGBOX,  
A TUA LEVA A TV  
AO COMPUTADOR



MEMÓRIA FLASH

# Flash em todo o lugar

Onipresente, a memória flash começa até a substituir o HD em notebooks

**Q**UANDO O JAPONÊS FUJIO MASUOKA INVENTOU A memória flash, em 1981, quase ninguém achou que seu invento tivesse futuro. A Toshiba, empresa onde ele trabalhava, só investiu na fabricação desses chips no final dos anos 80, quando a Intel já havia desenvolvido algo similar. Masuoka viu sua tecnologia espalhar-se até se tornar onipresente. O mercado mundial de chips flash do tipo Nand – a variedade empregada em celulares, câmeras digitais e MP3 players – movimentou 10,6 bilhões de dólares em 2005 e deve passar de 20 bilhões em 2010, diz um estudo da empresa japonesa Nomura Securities.

Agora, esses chips começam a substituir o HD em micros portáteis. A Samsung já vende em alguns países o notebook Q30-SSD, que usa módulo com 32 GB de memória flash no lugar do disco rígido. As vantagens são, segundo a empresa, partida entre 25% e 50% mais rápida, mais tempo de uso com bateria, operação silenciosa e maior resistência a choques. O micro não é barato (3 700

dólares na Ásia), mas modelos mais acessíveis virão. Só em 2005 o preço do chip flash caiu 55%.

Mesmo assim, a memória flash ainda tem custo por gigabyte mais de 20 vezes superior ao do HD. Por isso, fabricantes como Seagate e Samsung estão unindo as duas tecnologias. O Windows Vista trará suporte para HDs híbridos, que serão usados inicialmente em notebooks. Um HD desse tipo tem 128 ou 256 MB de memória flash, que serve para armazenar o sistema operacional e o cache de dados. As informações no cache podem ser lidas e gravadas mesmo que o disco esteja parado. Isso deve acelerar a partida quando o micro é ligado, além de permitir trabalhar com o disco desligado para poupar energia. Vários fabricantes também pretendem lançar drives de até 4 GB de memória flash que poderão ser instalados em PCs de mesa para uso como cache. Ao que tudo indica, o mercado de memória flash vai continuar em ebulição por vários anos ainda. **MAURÍCIO GREGO**

ENTREVISTA

# O cartógrafo do Google

Michael Jones, chefe do Google Earth e do Google Maps, cuida dos 10 PB de dados utilizados pelos serviços

**JONES:**  
HDs de 1 TB  
recheados  
de fotos

COM MAIS DE 100 MILHÕES DE usuários, o Google Earth é uma das estrelas mais brilhantes da constelação Google. Atualmente, o desenvolvimento do programa está sob o mouse do americano Michael Jones, 46 anos, tecnólogo-chefe da unidade Google Earth, Maps e Local. Jones foi um dos fundadores da Keyhole, empresa que desenvolveu a tecnologia usada no Google Earth e foi comprada pelo Google em 2004. De passagem pelo Brasil, ele concedeu uma entrevista exclusiva à **INFO**.

**INFO** > Qual a capacidade de armazenamento dos serviços Earth e Maps?

**JONES** > Na resolução máxima das fotos usadas em nossos serviços, a superfície da Terra equivale a exatamente 10 923 TB de dados. Mas não precisamos de imagens de alta resolução para os oceanos, que cobrem a maior parte do planeta. E podemos aplicar um grau de compressão às imagens. Por isso, nossa capacidade de armazenamento não chega exata-

mente a esse valor, mas ainda assim é algo em torno de 10 PB.

**Como as fotos são transferidas para os servidores do Google?**

Há basicamente três formas. Algumas empresas nos enviam HDs FireWire externos de 1 TB, que costumam armazenar algumas centenas de fotos. Recebemos muitas caixas recheadas desses HDs todos os meses. A segunda forma de transferência é por meio de conexão FTP. Há ainda alguns fornecedores que mandam as fotos em mídias DVD. Essas imagens de satélite costumam cobrir um quadrado de 11 quilômetros de lado.

**Quanto tempo leva para uma imagem que chega ao Google ser publicada na web?**

Atualizamos nosso banco de imagens mensalmente. Isso significa que todas as imagens adquiridas pelo Google no período de um mês vão ao ar no mesmo dia, não importando se chegaram um ou dez dias antes da atualização.

**Esse intervalo de um mês pode ser reduzido?**

Sim, podemos reduzir o tempo de atualização para um local específico. Um exemplo disso foi o tsunami ocorrido na Ásia, no final de 2004. Atualizamos as imagens no mesmo dia da catástrofe. Quando há algum evento que chama a atenção do mundo, entramos em contato com empresas de gerenciamento de satélites e fotografia aérea para conseguir as fotos rapidamente.

**Há algum critério para a escolha das fotos em alta resolução, por exemplo, dar preferência a uma área urbana em vez de um deserto?**

Não trabalhamos com esse tipo de prioridade, pois publicamos tudo o que recebemos. O Google não escolhe as fotos. Nós basicamente dizemos para as empresas de satélite, “mandem tudo o que tiverem, desde que não tenha mais de três anos”. Essas empresas, por sua vez, têm seus contratos próprios com outras



companhias, que pagam para receber fotos em alta resolução de determinados locais.

### **Poderia dar um exemplo de como isso funciona?**

Sim. Na Argentina, por exemplo, há alguns locais com poços de petróleo com imagens de alta resolução. Provavelmente alguma companhia de petróleo pagou para que a empresa de satélite fotografasse esses lugares. Quando compramos as imagens da empresa de satélite, essas fotos vieram no pacote. Se dependesse de nós, esse tipo de local não seria uma prioridade.

### **Muito se fala sobre possíveis problemas de segurança relativos à publicação de imagens de satélite. Como vocês lidam com esse assunto?**

É claro que criminosos ou pessoas mal-intencionadas podem usar o Google Earth, assim como podem usar celulares, e-mail etc. Mas o que eles normalmente querem são informações de hoje, ou de ontem. Eles não querem saber onde a polícia estava dois anos atrás. Querem saber onde ela está agora. E isso não podem descobrir por meio do Google Earth. Em relação a governos, nossa preocupação é menor ainda. Pois governos que têm armas de longo alcance certamente possuem informações mais detalhadas que as nossas.

### **O Google já recebeu pedidos de alguma instituição ou governo para retirar imagens do ar?**

Nunca recebemos nenhum pedido desse tipo. Mas se houver algum governo realmente preocupado, vamos ouvi-lo e tentar resolver a situação. **ANDRÉ CARDOZO**



**UOL MEGASTORE:** poucas faixas de Zélia Duncan e Marisa Monte e CDs inteiros da Pitty

## MÚSICA ONLINE

# Cadê os **brazucas** na loja do UOL?

Número de artistas brasileiros famosos com faixas à venda na UOL Megastore ainda é pequeno

**BRASILEIRO QUE QUER BAIXAR** música legalmente sofre. Na UOL Megastore, testada pela **INFO**, a oferta de música nacional é bem limitada. De um time de 20 artistas pesquisados, apenas um, a cantora Pitty, tinha a discografia completa disponível para download. Outros, como Marisa Monte, Zélia Duncan, Zeca Pagodinho e Charlie Brown Jr., tinham só uma ou outra música disponível. A lista de ausentes inclui desde O Rappa até Roberto Carlos, passando por Marcelo D2, CPM22, Jota Quest, Capital Inicial, Gilberto Gil e Caetano Veloso. Com música

estrangeira, a oferta é melhor, com álbuns de grupos como Rolling Stones, U2, Iron Maiden e Audio slave. Mas medalhões, como Oasis e Madonna, e bandas novas, como The Strokes, estão fora.

A venda das faixas, que custam em média 2,90 reais, é feita em sistema pré-pago, com a aquisição de créditos. Os arquivos são entregues em WMA com DRM (Digital Rights Management) para gerenciar as restrições de uso para gravação em CD, execução em outros PCs e transferência para MP3 players compatíveis, o que exclui os iPods. **AIRTON LOPES**

## VÍRTUA COBRA OS GIGABYTES

Os limites de franquia para download e upload costumavam ser apenas um item no contrato dos provedores de banda larga. Mas algumas empresas começam a cobrar por isso. É o caso do Vértua, da NET. Os assinantes que ultrapassam os gigabytes das franquias agora têm três opções: navegar com uma velocidade mais baixa (200 Kbps) até o final do período, migrar definitivamente para um plano de maior velocidade ou pagar a taxa de 39,90 reais para cada 20 GB excedentes.

CONCURSO INFO DE FOTO DIGITAL

# Cliques na Copa

Entre os dias 9 de junho e 12 de julho foi realizado o Concurso **INFO** de Foto Digital na Copa. Foram recebidas 195 fotos que mostravam não só a torcida no Brasil, mas também lances curiosos em outros países. Abaixo estão as três primeiras colocadas. Outras finalistas e os demais participantes podem ser conferidos em [info.abril.com.br/fotolog/concursofotocopa2006](http://info.abril.com.br/fotolog/concursofotocopa2006).



1º

## NO MEIO DA RUA

O contador Renato Luiz Ferreira, de 34 anos, é fotógrafo amador desde os 12. No início da Copa, passando pelo Parque Peruche, em São Paulo, viu um menino fechando a rua para evitar que os carros estragassem a decoração. Sacou sua Canon EOS 350D e fez a foto.



2º

## BANDEIRA NO GRAMADO

Para fazer essa foto, Ronaldo Konatu, de Pirassununga, no interior de São Paulo, contou com a ajuda do sol, que refletiu as cores da bandeira no gramado. Dono de um laboratório fotográfico, Konatu, de 26 anos, capturou a imagem com a Canon EOS 20D.



3º

## RUMO AO SOL

Aos 15 anos de idade, Marcelo Junior Lopes Dantas sempre sai acompanhado de sua câmera Olympus D390. A foto foi feita no bairro de Vila Dourada, na cidade de Uruaçu, em Goiás.



## BEST-SELLERS

Os programas mais vendidos no Brasil em junho de 2006<sup>(1)</sup>



**1 MCAFFEE ACTIVE VIRUS DEFENSE**  
McAfee



**2 MCAFFEE ACTIVE VIRUSSCAN**  
McAfee



**3 OFFICE PROFESSIONAL 2003**  
Microsoft



**4 LOTUS NOTES**  
IBM



**5 NORTON ANTIVIRUS 2006**  
Symantec



**6 NORTON INTERNET SECURITY 2006**  
Symantec



**7 OFFICE PROFESSIONAL 2003**  
Microsoft



**8 WINDOWS XP PROFESSIONAL**  
Microsoft



**9 MCAFFEE INTERNET SECURITY 8.0**  
McAfee



**10 WINDOWS XP HOME**  
Microsoft

(1) NÃO FORAM CONSIDERADOS OS GAMES. DISTRIBUIDORES CONSULTADOS: BRASOFTWARE, INGRAM MICRO E OFFICER



## LENTE EM DOSE DUPLA

Vendida em um kit com duas lentes, a **EVOLT E-500**, da Olympus, é uma câmera reflex compacta indicada para o segmento prosumer, isto é, para o grupo situado entre os fotógrafos amadores e os profissionais. Sem a lente, seu corpo pesa 519 gramas. Ela vem com duas lentes Zuiko: uma grande-angular com distância focal de 28-90mm e abertura de f/3,5-5,6, e uma objetiva com 80-300mm e f/3,5-4,5. A E-500 tem resolução de 8 MP e se destacou nos testes do INFOLAB pela durabilidade da bateria, que suportou 1 842 disparos. As fotos são armazenadas em cartões Compact Flash e xD, mas nenhum deles faz parte do kit.

⚡ 4 499 REAIS<sup>(1)</sup> (2)

AValiação Técnica >8,2

CUSTO/BENEFÍCIO >7,5



## PALM COM WI-FI

Com chip de 312 MHz e 128 MB de memória, sendo 100 MB livres para o usuário, o micro de mão TX, da Palm, agrada tanto na hora do trabalho como fora do escritório. Um dos recursos mais festejados é a interface Wi-Fi no padrão 802.11b para a conexão em redes sem fio, o que é feito de forma descomplicada. Na falta de um hotspot por perto, existe a possibilidade de usar o Bluetooth para conectar o handheld a um celular para navegar na web pelo belo display de 65 mil cores do TX. A autonomia da bateria é boa. Nos testes do INFOLAB, durou 6 horas e 15 minutos. ⚡ 1 065 REAIS

AValiação Técnica >7,7

CUSTO/BENEFÍCIO >7,9

## TELEFONE COM ITUNES

O inovador design do celular GSM **RAZR V3i**, da Motorola, dispensa comentários. A novidade do aparelho é a integração com o iTunes, o gerenciador de música da Apple, usado na transferência de faixas do PC e na reprodução dos arquivos em MP3 e AAC no V3i. Tudo muito simples e eficiente. O cabo USB acompanha o V3i, que também se comunica com outros dispositivos via Bluetooth e infravermelho. A memória interna é limitada (12 MB), mas o modelo vem com cartão Transflash (mini-SD) de 512 MB para guardar músicas e fotos feitas com a câmera de 1,2 MP. Nos testes do INFOLAB a bateria suportou 420 minutos de conversação. ⚡ 1 299 REAIS

AValiação Técnica >8,1

CUSTO/BENEFÍCIO >7,1



VEJA MAIS PRODUTOS EM

WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS



## PLACA COM RADIADOR

A placa de vídeo **TOXIC X1900 XTX**, da Sapphire, funciona com sistema de resfriamento líquido. O radiador fica em uma peça separada da Toxic X1900 XTX e deve ser encaixado em um slot vizinho ao slot PCI Express 16x, onde é instalada a controladora. O motor da placa é um chip gráfico de 675 MHz da ATI, recém-comprada pela AMD, que trabalha com 512 MB de memória. Nos testes do INFOLAB, a performance foi arrasadora: 8 432 pontos no 3DMark05 e 4 334 no 3DMark06. Porém, somente gamers e fanáticos por casemod endinheirados poderão aproveitar toda a potência da Toxic X1900 XTX. **R\$ 2 749 REAIS**

AValiação Técnica  >9,1

Custo/Benefício  >7,1



## MÁQUINA VOADORA

Assim como os carros da famosa fábrica italiana, o notebook **LAMBORGHINI VX1**, da Asus, une potência e design. A configuração é espetacular. Ele vem com chip Intel Core T2500 de 2 GHz, 2 GB de memória DDR2, HD de 160 GB e gravador de DVD dual layer. O desempenho nos testes do INFOLAB foi digno de um Lamborghini. O VX1 fez 3 938 pontos no PCMark05 e a bateria durou mais de duas horas. Graças à controladora de vídeo GeForce Go 7400, da nVidia, a máquina não decepciona com gráficos. A tela de 15 polegadas tem resolução de 1 400 por 1 050 pixels, mas é uma pena que não seja em widescreen. **R\$ 10 490 REAIS<sup>(1) (2)</sup>**

AValiação Técnica  >8,6

Custo/Benefício  >7,8





O CD player automotivo Giga Panel MEX-1GPX, da Sony, toca as músicas que estão no CD e na sua memória flash



**WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS**

A atração do Giga Panel é a presença de um chip de 1 GB de memória flash para armazenar arquivos na frente removível do player. É uma solução prática para levar faixas que estão no PC para o carro sem a necessidade de gravá-las em CD. Além disso, a memória pode ser usada para transportar outros tipos de arquivo, como documentos, planilhas, vídeos e fotos.

O Giga Panel possui 4 canais com 52 W de potência, 18 posições de memória para estações de FM e 12 para AM e 7 modos de equalização. Vem com entrada para a conexão de uma disqueteira ou de outro equipamento auxiliar. No entanto, os conectores ficam na traseira do Giga Panel. O ideal seria a presença de adaptadores frontais para a conexão de MP3 players portáteis.

O player exibe informações como o nome do artista e da faixa. A reprodução segue a ordem alfabética. Um detalhe observado nos testes do INFOLAB foi o embaralhamento na ordem de reprodução de músicas de um álbum nomeadas no esquema nome do artista - número da faixa - nome da faixa. O problema só ocorre com arquivos gravados na memória flash.

A operação do Giga Panel é semelhante à de outros CD players automotivos. O uso das funções básicas torna-se elementar em pouco tempo. As teclas para a troca de álbuns/pastas facilitam a localização de uma música mesmo em meio a centenas de faixas em MP3 no CD ou na memória flash. Porém, a navegação pelas opções de ajuste de som é mais trabalhosa.



A conexão com o PC é feita via USB 2.0. Na frente destacável do Giga Panel há uma porta USB tipo mini-B. Depois de plugado ao micro com o auxílio do cabo que acompanha o produto, o Giga Panel é reconhecido como um drive externo pelo Windows XP e 2000, sem exigir a instalação de drives ou de gerenciadores para a transferência de arquivos, feita pelo Windows Explorer. Nos testes do INFOLAB, a cópia de 957 MB de arquivos foi feita em 3 minutos e 50 segundos.









Além dos CDs de áudio convencionais, reproduz arquivos de áudio nos formatos MP3 e WMA gravados em CD ou na memória flash do painel. O modelo também toca músicas nos formatos Atrac3 e AtracPlus, ambos da Sony, mas apenas quando gravadas em CD.



**TESTE DO**  
**INFOLAB**

A praticidade de carregar as músicas na memória flash

O embaralhamento na ordem de reprodução em determinadas situações

POTÊNCIA		> 7,5
FORMATOS		> 7,5
DISPLAY		> 7,0
CONTROLES		> 7,5
CONEXÕES		> 8,0
EXTRAS		> 8,0
AVALIAÇÃO TÉCNICA <sup>(1)</sup>		> 7,6
PREÇO (R\$)	1 399	
CUSTO/BENEFÍCIO		> 7,1

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: POTÊNCIA (15%), FORMATOS (30%), DISPLAY (10%), CONTROLES (10%), CONEXÕES (10%) E EXTRAS (25%).



# A TV viaja com você

O Slingbox, da TVA, permite assistir à programação de TV de qualquer computador conectado em alta velocidade à internet

VEJA MAIS PRODUTOS EM

WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS

## REPRODUÇÃO E GRAVAÇÃO

O Slingbox possibilita assistir à programação da TVA num micro ligado à rede local ou à internet. Quem tem o aparelho DVR da TVA pode também comandar a gravação a distância e assistir à programação armazenada no equipamento de casa.

## QUALIDADE DA IMAGEM

A TVA recomenda acesso à internet de 300 Kbps ou mais, tanto no download quanto no upload, para ter imagens de boa qualidade. Nos testes do INFOLAB, com conexão de 500 Kbps, a qualidade foi boa durante 90% do tempo. Mas, em alguns momentos, a imagem ficou muito ruim. Já a recepção via rede local foi sempre boa.



## O SOFTWARE

Para assistir à programação no micro, usa-se o software SlingPlayer. Basta digitar o código de usuário e a senha para receber as imagens. A visualização pode ser feita na tela cheia ou numa janela. Para trabalhar e ver TV ao mesmo tempo, é só deslocar o SlimPlayer para um canto da tela.

## CONTROLES

Por meio do controle remoto virtual, os mesmos comandos disponíveis em casa podem ser usados remotamente, incluindo troca de canais, ajuste de volume e acesso ao portal TVA.



## NO HANDHELD

O acesso remoto também é possível por meio de um computador de mão com Windows Mobile. O software SlimPlayer pode ser instalado em vários computadores ao mesmo tempo, mas apenas um por vez recebe remotamente a programação.

## CONEXÕES

O Slingbox é ligado ao decodificador ou gravador digital de vídeo (DVR) por conexões analógicas. Além disso, há um fotoacoplador que emite comandos para o decodificador como se fosse um controle remoto. Isso permite controlar o aparelho a distância. A programação de TV é transmitida, via cabo Ethernet, para o roteador que faz o acesso à internet.



**RESULTADO** O Slingbox é uma opção para quem quer acompanhar a programação da TV fora de casa, seja no escritório, seja durante as viagens. Também é útil para enviar as imagens para um micro em outro local na mesma casa. Mas a qualidade da recepção via internet nem sempre é boa. Além disso, se houver uma pessoa em frente ao televisor e outra assistindo pelo micro, ambas verão o mesmo canal de TV.

## SLINGBOX, DA TVA

TESTE DO  
INFOLAB

ADORAMOS	Assistir remotamente à programação da TV paga
DETESTAMOS	Pela internet a imagem nem sempre é boa
RECURSOS	7,5
ACESSO REMOTO	7,0
ACESSO LOCAL	9,0
FACILIDADE DE USO	8,0
AValiação Técnica <sup>(1)</sup>	7,9
PREÇO (R\$) <sup>(2)</sup>	999
CUSTO/BENEFÍCIO	6,0

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: RECURSOS (25%), ACESSO REMOTO (25%), ACESSO LOCAL (25%) E FACILIDADE DE USO (25%). (2) PREÇO ESTIMADO PELA TVA. LANÇAMENTO PREVISTO PARA ESTE MÊS.



## Ascensão do **ransomware**

Os vírus chantageistas estão ficando tão complexos que a indústria de antivírus pode não dar conta de decifrá-los. A constatação é da Kaspersky, empresa de antivírus russa, em recente relatório. Conhecida por ransomware, essa praga codifica o arquivo e cobra resgate para decodificar. Quando surgiram, os ransomware usavam chaves de criptografia rudimentares. Agora, partiram para algoritmos sérios — a variante mais recente do Gpcode, que apareceu em junho, utiliza chave de 660 bits. Enquanto os criminosos digitais trabalham numa chave maior, que tal fazer um back-up dos arquivos importantes num CD?

## SPYWARE USA O **FIREFOX**

A novidade entre os programas espões é o FormSpy, que se faz passar pelo NumberedLinks 0.9, extensão do browser Firefox. O espião é baixado para o PC pelo cavalo-de-tróia Downloader-AXM, que circula em mensagens de spam. O FormSpy rouba logins, senhas e números de cartão de crédito digitados em formulários e envia a informação para o hacker que o criou. É também capaz de encontrar senhas no ICQ e em FTP.

## **GOLPISTA DE LEILÃO É PRESO**

Após três meses de investigações, um webdesigner foi preso pela polícia do Paraná, acusado de aplicar golpes num site de leilões. O golpista negociava a compra de produtos caros, como notebooks, e fechava o negócio. Por uma conta de e-mail falsa, passava-se por administrador do site para informar ao vendedor que o valor da transação havia sido recebido e autorizar a entrega dos produtos. Os endereços de entrega eram diferentes, mas todos dele.

## **FALHAS DE SOBRA NO WCS DA CISCO**

A Cisco divulgou uma lista com várias brechas de segurança no Wireless Control System (WCS), software de gerenciamento de redes locais sem fio da empresa. A mais grave permite que um invasor conecte-se remotamente à rede com uma senha de administrador padrão. Assim, poderia entrar na base de dados dos pontos de acesso do WCS e decodificar todo o tráfego de informações. As brechas, já corrigidas, afetam as redes controladas pelas versões 3.2 e anteriores do WCS.

## **RFID SUJEITO A CLONAGEM**

Nem os chips RFID escapam da quebra de código. Durante a Hope, conferência de hackers realizada em Nova York, foi posto a prova o dispositivo da VeriChip. Com leitor RFID, antena e notebook rodando software processador de sinais, Jonathan Westhues demonstrou como ler o número de identificação de um VeriChip implantado na pele. Esse dado, segundo o hacker, bastaria para produzir um clone do chip.

## **PRAGA FINGE SER A GOOGLE TOOLBAR**

Cuidado com as mensagens que oferecem a popular ferramenta de busca Google Toolbar. Na verdade, é um cavalo-de-tróia que traz um link para um site construído como se fosse a verdadeira página da ferramenta. Quem clicou no link e baixou a suposta barra acabou instalando a praga, que transforma a máquina infectada em zumbi, controlada por hackers.

## QUEDA NO INTERURBANO? HUM...

Em quanto cada operadora reduziu o preço das chamadas nacionais de longa distância – em %



### CASAS COM CELULARES

Países com mais domicílios com telefones celulares – em %



FONTE: IPSOS INSIGHT

## RANKING DOS SUPERCOMPUTADORES

A lista dos 10 maiores computadores do mundo, com seus respectivos fabricantes e os países onde estão localizados

1	BLUEGENE/L - IBM	ESTADOS UNIDOS
2	BGW - IBM	ESTADOS UNIDOS
3	ASC PURPLE - IBM	ESTADOS UNIDOS
4	COLUMBIA - SGI	ESTADOS UNIDOS
5	TERA 10 - BULL SA	FRANÇA
6	THUNDERBIRD - DELL	ESTADOS UNIDOS
7	TSUBAME GRID CLUSTER - NEC/SUN	JAPÃO
8	JUBL - IBM	ALEMANHA
9	RED STORM XT3 - CRAY	ESTADOS UNIDOS
10	EARTH-SIMULATOR - NEC	JAPÃO

FONTE: TOP500.ORG

### OS PARAÍSOIS DA TI

A TI mundial movimentou 1 trilhão de dólares em 2005. Veja os países que mais investiram – em US\$ bilhões



FONTE: IDC

## O TAMANHO DAS TELAS

As resoluções de tela mais usadas na internet mundial – em %

1 024 X 768	56,15
1 280 X 1 024	15,79
800 X 600	12,04
1 280 X 800	4,09
1 152 X 864	3,90

FONTE: ONESTAT.COM

# 789 mil

É O NÚMERO DE ASSINANTES DE BANDA LARGA NAS OPERADORAS DE TV POR ASSINATURA NO PRIMEIRO TRIMESTRE DE 2006

FONTE: ABTA



# A Intel dá uma reviravolta



O último processador dual core da empresa, o Conroe, é um sucesso instantâneo. Todo mundo quer um

**N**unca houve tantas mudanças no cenário da computação, num curtíssimo período de tempo, como no último mês. De repente, a Intel parece ter se reestabelecido como a líder de performance em relação à AMD — pelo menos por enquanto. Seu último processador dual core, o Conroe, é um sucesso instantâneo. Todo mundo quer um. E, em dezembro, a Intel deve liberar chips ainda mais quentes.

A AMD diz ter algumas cartas na manga. Mas o único coelho saindo da cartola é a compra da fabricante de placas gráficas ATI. Ninguém está certo de que isso é uma grande idéia. O objetivo é embutir recursos gráficos nos futuros chips, algo que a Intel já é capaz de fazer. A companhia mais afetada pela fusão da AMD é a nVidia, fabricante dos chipsets gráficos mais adorados pelos gamers. Por anos, as duas empresas trabalharam em conjunto e agora a AMD parece ter desprezado isso.

Por outro lado, a boa notícia para a nVidia é que seu maior rival está nas mãos de uma companhia que pode não ser capaz de manter o ritmo da corrida. Afinal, a AMD é uma empresa de CPU, não de GPU (Graphics Processing Unit). Nesse tipo de transação, sempre se diz que o velho time de engenheiros ficará intacto. Mas isso nunca acontece. Será interessante observar o que vai acontecer ao longo dos próximos dois anos.

Enquanto isso, a Microsoft continua brigando com seu sistema operacional colcha de retalhos chamado Vista. O último beta indica que serão necessários mais seis meses para que o código esteja pronto. Sugiro que a Microsoft jogue tudo fora e comece a trabalhar a partir do Windows 2000, indiscutivelmente seu melhor resultado. Por sorte, há alguém na Microsoft desenvolvendo um sistema que um dia poderá enterrar todos os Windows.

Outra notícia é a tremenda agitação em cima das redes sem fio WiMAX. Essa tecnologia, não necessariamente desenvolvida para substituir o Wi-Fi, é promissora.

Segundo os arquitetos de rede, o ponto alto do WiMAX está em funcionar como tecnologia de backbone sem fio que conecta o escritório em casa ao subsistema 802.11x mesh da cidade. O usuário doméstico não teria conexão direta com o WiMAX. Continuará usando seu cartão 802.11x para acessar a internet.

Quando vi o esboço dessa arquitetura, notei que ela tende a funcionar em cidades onde há muitos postes de telefone. Eles são necessários para instalar os equipamentos. Curiosamente, as cidades mais modernas dos Estados Unidos não têm mais postes. Há alguns de luz,

mas nenhum de telefone — os fios foram aterrados. Particularmente, eu prefiro os postes. Eles têm mais charme e podem abrigar os ninhos de passarinhos. E são mais versáteis na hora de fazer reparos.

Os postes, no entanto, têm um inimigo: os

esquilos e outros vermes que comem os fios. Há alguns anos estava conversando com um engenheiro da área e ele me contou como é difícil manter os postes de telefone, e que é uma batalha evitar que os esquilos comam os fios. Independentemente dos esquilos, minha experiência diz que quando algo errado acontece com um cabo aterrado leva uma eternidade para consertá-lo.

Nada disso traz bons presságios para os sistemas mesh e cidades completamente cobertas por internet sem fio. Acredito que deveria ser dada maior ênfase à conexão de alta velocidade em áreas rurais. Aparentemente, a Rússia está trabalhando para transformar a Sibéria e outras cidades remotas em regiões wireless. Desejo sorte a eles. Com certeza, vão precisar.



**A RÚSSIA QUER TRANSFORMAR A SIBÉRIA E OUTRAS CIDADES REMOTAS EM ÁREAS WIRELESS. DESEJO SORTE A ELES**

# Falta imaginação à Microsoft



Se um dia eu marcar um encontro com Bill Gates, não vou anotar na agenda do Outlook. É um software caro, obsoleto e burocrático

**J**á escrevi várias vezes e confirmo: não sou um desses anti-Bill Gates profissionais. Acho que a história vai mostrar o seu trabalho na Microsoft como um elemento fundamental e positivo na evolução da informática. Tenho minha suspeita de que o semimonopólio da Microsoft tenha sido um fator importante para a expansão dos computadores pessoais. Ele ajudou a criar, por motivos pouco altruístas, uma linguagem única em todos os cantos do planeta. É apenas uma tese, mas acho que tem a sua lógica.

O elogio infelizmente acaba por aí. Na sua gestão como imperador da benemerência, Bill Gates se comporta com a mesma falta de visão e imaginação com que a Microsoft é conduzida. Trilhões de dólares doados não serão suficientes se a maior parte da população estiver em mãos de estados corrompidos, elites econômicas ignorantes, fanatismos religiosos e ideológicos etc. Pessoalmente, acho que ele está colocando caríssimos miniband-aids em grandes feridas abertas.

É melhor que nada, claro. Mas, se eu tivesse tanto dinheiro quanto Bill Gates, iria focar a minha atenção em outras prioridades estratégicas, como preservação ambiental, controle populacional e proliferação nuclear. Google e Microsoft representam maneiras opostas de ver e trabalhar o mundo. Bill Gates entrega bilhões de dólares aos pobres do mundo. Os rapazes do Google entregam ao público o melhor calendário eletrônico já inventado. Se um dia eu marcar um encontro com Bill Gates, não vou anotar na agenda do Outlook. Ela nos foi vendida num software caro, ficou obsoleta, pouco prática, burocrática, pesada, impessoal e o pior: nos obriga a instalar essa sucata como condição de uso do Windows.

Eu reduzi o Outlook no meu computador a um mero ícone no desktop. Já tentei ela e muitas outras agendas, mas nunca estive completamente satisfeito com nenhuma. O calendário do Google ([www.google.com/calendar](http://www.google.com/calendar)) já nasceu eficiente e adaptado aos novos

tempos. É fácil e prático inserir dados, criar repetições de eventos, melhorou tudo o que os outros tinham.

Num detalhe do calendário, o Google revelou a idéia mais inteligente e inovadora. Você pode criar muitos calendários paralelos e administrá-los conforme suas necessidades. O meu ficou assim: tenho uma agenda em letras azuis para minhas atividades particulares. Criei outra agenda em letras roxas só para filmes e programas na TV. Mais uma em letras verdes para o calendário de jogos do meu time, o Palmeiras. E uma agenda em vermelho só para aniversários. Porque assim é a vida:

uma série de “eus” levando vidas paralelas, que se combinam. Ou não.

Aí, a escolha é minha. Posso ver tudo isso junto, ou ver só os compromissos importantes do dia. Misturá-los com os filmes na TV em caso de algum cancelamento. Ou só planejar os presentes para os aniversários do mês. Meu calendário de jogos do Palmeiras é público, importa quem quiser. Em compen-

sação, importei a programação de jogos da Copa do Mundo produzida vai saber por quem. Posso até importar o calendário de shows da minha banda favorita.

Atualizações e novas ferramentas da agenda simplesmente são colocadas no ar. Tudo de graça. Os tempos mudaram, eu mudei, você mudou, o mundo mudou. O Outlook não. E enquanto Bill Gates tira fotos com crianças africanas, eu acesso meu Google Calendar com um browser Mozilla Firefox. Afinal, o Internet Explorer da empresa dele insiste no mesmo aviso: “Este programa enfrentou problemas e terá que ser fechado. Você quer enviar um relatório deste erro à Microsoft?”



**ENQUANTO BILL GATES ENTREGA BILHÕES AOS POBRES, O GOOGLE TEM O MELHOR CALENDÁRIO ELETRÔNICO JÁ INVENTADO**





**32****YouTube**

O FENÔMENO DO VÍDEO

**36****Brasil**

O PAÍS MANDA BEM NOS CLIPES

**38****Negócios**

5 DICAS PARA GANHAR DINHEIRO

**42****Carreira**

COMO SE PREPARAR PARA O VÍDEO

# YouTube

Como o maior fenômeno do vídeo online muda comportamentos e cria oportunidades de negócios e de carreira em TI **POR DÉBORA FORTES**

**DÊ UMA OLHADA NOS NÚMEROS. EM JULHO, O YOUTUBE BATEU A MARCA** de 100 milhões de vídeos exibidos por dia. O efeito é multiplicador: três meses antes, a audiência média era de 40 milhões. A cada 24 horas, os internautas colocam no ar 65 mil novos arquivos em formatos que vão do AVI e MPG ao DivX e XviD, tipicamente com algo entre 2 e 5 minutos de duração. São vídeos curtinhos assim — extraídos de flagrantes que viraram notícia ou algo simplesmente criado por mim, você ou qualquer um com uma câmera na mão — que fazem do YouTube um dos maiores fenômenos da web 2.0.

Do outro lado da tela está um exército de internautas ávidos por espalhar todo esse acervo de vídeos pelos quatro cantos do planeta. Pode ser por meio de um link enviado pelo Messenger, um e-mail, um scrap no Orkut, um post no blog. Ou sem qualquer tipo de comunicação digital. Viu um grupinho dando altas risadas na frente de um PC no escritório? Há boas chances de que o motivo seja um dos hilariantes clipes do YouTube. Está criado o movimento do vídeo viral.

De carona na proliferação da banda larga e do uso de câmeras digitais, webcams e filmadoras, o vídeo online foi se embrenhando no dia-a-dia dos internautas. O número de adeptos de banda larga no mundo já chega aos 216 milhões, segundo a inglesa

## OS NÚMEROS DO YouTube

**2,5** BILHÕES  
**de vídeos**  
foram vistos  
no mês de junho

**65** MIL  
**clipes**  
entram no ar  
por dia

**100** MILHÕES  
**é a média**  
de arquivos  
vistos por dia

**20** MILHÕES  
**é o total de**  
visitantes únicos  
por mês nos Estados Unidos

**42,2%**  
**dos vídeos**  
exibidos na internet  
saem do YouTube

**11,5** MILHÕES  
**de dólares**  
é a soma das duas  
rodadas de capital  
recebidas pela empresa

FONTES: YOUTUBE, NIELSEN/NETRATINGS E HITWISE

Quantum-Web. Onde gastar toda essa velocidade? De acordo com a pesquisa da americana Online Publishers Association (OPA), um em cada quatro usuários de internet acessa vídeos online pelo menos uma vez por semana.

A nova geração do vídeo está longe de ser conduzida por profissionais do cinema e da tevê. Tanto na internet como nos negócios das empresas, são pessoas comuns que estão desenhando o movimento. Em muitos casos, não é preciso ter mais do que uma simples câmera digital. Dê uma olhada no tamanho do contingente: só no ano passado, foram vendidas no mundo 83,6 milhões de máquinas digitais. O número se multiplica quando se leva em

consideração os celulares. Apenas os brasileiros compraram 13,4 milhões de telefones equipados com câmeras em 2005 (veja matéria sobre vídeo online no Brasil na pág. 36). Os dados são do IDC.

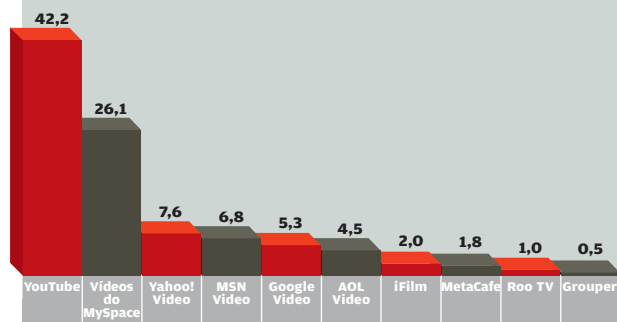
Não há limites para as oportunidades de negócio formadas pela dupla filmadora e banda larga – e pela familiaridade crescente de amplas camadas da população com o vídeo. Nas escolas infantis, os pais vêem os filhos remotamente. Em algumas oficinas mecânicas os clientes acompanham a quantas anda o conserto do carro. Nos grandes portais brasileiros, como o Terra, o iG e o UOL, o vídeo ganha destaque. Nas empresas usa-se cada vez mais esse recurso para treinar pessoas. Está aberto um novo mercado para os profissionais de TI, tanto em termos de carreira (veja matéria na pág. 42) como de oportunidades de novos negócios (veja na pág. 38).

## CLONES DO YOUTUBE

No vídeo online ninguém faz tanto barulho hoje como o YouTube. O site monopoliza 42,2% dos vídeos exibidos na internet, pelas contas do instituto de pesquisas Hitwise. Foi no meio de um jantar com amigos que os americanos Chad Hurley, de 29 anos, e Steven Chen, de 27, tiveram a idéia de criar o YouTube. O serviço entrou no ar em versão beta em maio de 2005. Conquistou não apenas os internautas como levantou 11,5 milhões de dólares em duas rodadas de investimento de capital de risco.

### RANKING DE SITES

Confira quais são os dez serviços de vídeo online mais acessados – em % de market share



FONTE: HITWISE

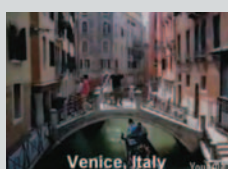
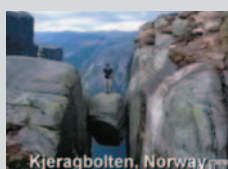
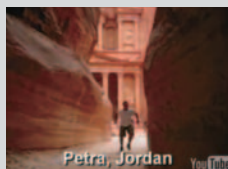
Estima-se que haja mais de 150 sites dedicados ao vídeo online. Entre eles, habitam iniciativas de nomões como o Google, o Yahoo! e o MSN. Nenhuma delas, entretanto, chega perto do YouTube em termos de market share (veja gráfico na pág. 34). Juntas, as três empresas somam 19,7% dos vídeos exibidos na internet. O trio também não ultrapassa o segundo da lista, a rede de relacionamentos MySpace, que tem 26,1%.

Algumas startups, como as americanas Revver e eefoof.com, encontraram uma forma inusitada para estimular a participação dos internautas. Sua proposta é rachar com os “videomakers” a receita de publicidade, de acordo com a audiência obtida. “Até hoje, faturamos cerca de 5 milhões de dólares. Estamos repartindo esse dinheiro com os autores dos vídeos”, afirma Steven Starr, fundador e CEO do Revver.

Entre os usuários do Revver, quem recebeu mais dólares foi a dupla de americanos Fritz Grobe e Stephen Voltz. Tudo começou quando a marca de pastilhas Mentos promoveu um concurso para criar vídeos que mostrassem a reação química formada entre o drops e a Diet Coke. Os dois usaram 101 garrafas de dois litros e 523 mentos para conseguir uma coreografia de jatos de refrigerante — confira em <http://eepybird.com>. Desde que foi ao ar, em 3 de junho, o vídeo teve mais de 4 milhões de hits, e a dupla embolsou 30 mil dólares de comissão.

O dinheiro dos anunciantes, no entanto, ainda não jorra como jatos de Coca-Cola. A pergunta que fica no ar é como os serviços — incluindo o YouTube — vão se sustentar quando acabar o dinheiro do capital de risco. Até porque o investimento em tecnologia e banda é intensivo. Especula-se que o gasto mensal do YouTube passe de 1 milhão de dólares. “Muitos dos sites de vídeo vão desaparecer do mapa se não encontrar um patamar viável de usuários que possam ajudá-los a criar um modelo de negócios sustentável”, afirma LeeAnn Prescott, diretor de pesquisas da Hitwise.

Para alguns serviços, quem diria, o modelo de negócios está vindo dos próprios estúdios e emissoras de te-



## DÓLARES NO CLIPE

Enquanto ninguém sabe se os donos do YouTube conseguirão fazer o site dar dinheiro, alguns de seus usuários já viram a cor dos dólares. É o caso do desenvolvedor de games americano Matt Harding, de 29 anos. No clipe “Where the Hell is Matt?” ele mostra o seu jeito desengonçado de dançar, tendo como cenário 39 países por onde passou — da Bolívia ao Laos. O vídeo colocado no YouTube acabou chamando a atenção de um patrocinador, a marca de chicletes Stride.

**INFO > Como surgiu a idéia de fazer o vídeo?**

**HARDING >** Eu costumava dançar no escritório para provocar meus colegas. Tirei uma licença de seis meses para viajar e estava no Vietnã quando um amigo sugeriu que eu dançasse enquanto me filmava. Achei divertido e resolvi continuar fazendo isso o resto da viagem.

**Que tipo de câmera você usa?**

Uma câmera digital Powershot, da Canon. É suficientemente pequena para caber no meu bolso. Na edição, uso o software Vegas, da Sony.

**Foi fácil encontrar um patrocinador?**

Na verdade, foram eles que me encontraram. A equipe do Stride viu o vídeo e me procurou.

**Quanto dinheiro você recebeu?**

Pelo contrato, não posso revelar o valor.

vê — antes, verdadeiros inimigos. Em julho, a Sony colocou à venda o download de 100 títulos de filmes no site americano Guba, por preços entre 9,90 e 19,90 dólares. Depois de brigar no passado, a NBC e o YouTube também viraram amiguinhos. A emissora vai até criar um concurso para que os internautas façam vídeos ao estilo da série The Office, que mostra o cotidiano dos funcionários de um escritório. Assim como o MP3 foi para a música, o vídeo nunca mais será o mesmo.



# O Brasil manda bem nos cliques

Banda larga, câmeras digitais e sites de compartilhamento alimentam a mania do vídeo digital **POR MAURÍCIO GREGO**

**EM JULHO, UM VÍDEO PROTAGONIZADO PELO** apresentador Fernando Vanucci — supostamente perturbado por uma dose excessiva de medicamento — virou febre no YouTube. Até o dia 18, teve 1,7 milhão de visualizações, 15 vezes a audiência média do programa de Vanucci na Rede TV. Esse número impressionante é a evidência de que o alcance da web supera o da TV em algumas situações. Mostra, também, que os brasileiros estão ligadíssimos no mundo do vídeo online. De fato, segundo pesquisa do Ibope/NetRatings, 1,4 milhão de usuários domésticos brasileiros visitaram o YouTube em maio, o que equivale a 9% dos usuários caseiros no país. Entre os países pesquisados, essa porcentagem só é maior na Espanha, onde chega a 17%. Considerando a tendência de crescimento, pode-se estimar que o número de visitantes domésticos brasileiros no site já esteja perto de 2 milhões. E esses números não incluem aqueles que navegam no trabalho, na escola ou numa LAN house.

Vídeos brasileiros também não faltam na Web. No dia 18 de julho, uma pesquisa no YouTube com a palavra “Bra-

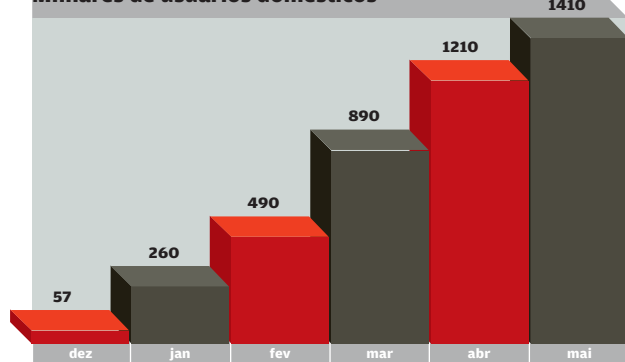
sil” levava a 9 254 cliques. Já “futebol” trazia 3 209 itens como resposta. Esse interesse dos brasileiros pelo compartilhamento de vídeo levou ao surgimento de pelo menos um serviço do gênero no país, o Videolog (veja o quadro *Faturando com vídeo*).

## CÂMERA NA MÃO

A popularização da produção de vídeo representa uma mudança de comportamento considerável. Até há pouco tempo, pouquíssima gente se dedicava a essa atividade. A filmadora era vista por muitos como equipamento caro e de uso infrequente. Agora, muitos filmes são feitos com a câmera fotográfica digital, e alguns até com o celular ou a webcam. As estimativas indicam que 2 milhões de câmeras fotográficas digitais foram vendidas no Brasil em 2005. Neste ano, calcula-se que serão 3 milhões. Isso representa um enorme contingente de pessoas aptas a fazer vídeos para compartilhar na web. Editá-los no computador também não é problema. Mesmo o aplicativo simples como o gratuito Virtual Dub ([www.info.abril.com.br/download/1592.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/1592.shtml)) po-

### BRASILEIROS NO YOUTUBE

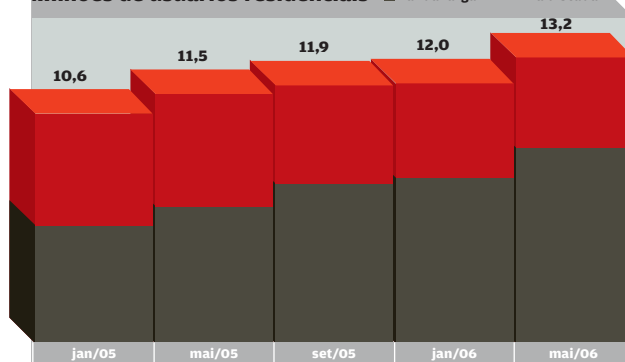
Milhares de usuários domésticos



FONTE: IBOPE/NETRATINGS

### A BANDA LARGA SE ESPALHA

Milhões de usuários residenciais



FONTE: IBOPE/NETRATINGS

de ser suficiente para cortar e colar trechos de um videoclip. Além disso, o Windows Movie Maker, incluído no Windows XP, pode cumprir essa função de edição básica de vídeos.

Outro fator que colocou o vídeo online no dia-a-dia dos brasileiros foi a popularização do acesso à internet em banda larga. Por causa das exigências de banda, é praticamente inviável surfar num site como o YouTube com conexão de linha discada. O Ibope/NetRatings calcula que havia, em maio, 9 milhões de usuários residenciais com banda larga no Brasil. Isso equivale a 68% das conexões residenciais de acesso à internet existentes no país. Esse número vem crescendo, enquanto o de usuários de linha discada – 4,2 milhões em maio – decresce lentamente. Pode-se estimar que, até o final deste ano, haverá 10,5 milhões de brasileiros com banda larga em casa. E, também nesse caso, os números não incluem o pessoal que navega no trabalho ou na escola. Somando tudo, há mais de 30 milhões de brasileiros com acesso rápido à internet. São todos potenciais consumidores de vídeo online.

## O CELULAR É A TV

Um outro mercado – ainda muito incipiente mas com grande potencial de crescimento – é representado pelos smartphones e outros dispositivos móveis capazes de exibir vídeo. Se uma pessoa precisa passar algum tempo, digamos, na sala de espera do dentista ou no aeroporto, ela pode se interessar em assistir a um programa em seu dispositivo móvel. Para as operadoras de celular, que cobram pelo volume de dados transferido ou pelo tempo de conexão, esse é um negócio promissor. Basta pensar que o número de celulares em uso no país, cerca de 92 milhões, é 3,6 vezes maior que a quantidade de pessoas que têm acesso a computadores pessoais, estimada em 25 milhões. A corrida para fornecer conteúdo móvel está apenas começando. O site brasileiro TV Rock, que entrou no ar recentemente, é um exemplo de empreendimento criado com os celulares em vista. Ele oferece programação de vídeo voltada para quem gosta de rock. Os quatro sócios no empreendimento planejam levar a TV Rock para os celulares e para a televisão convencional, além de ganhar dinheiro com anúncios na própria web. O site veicula vídeos fornecidos por bandas que querem divulgar seu trabalho. Além disso, conta com estúdio e equipe própria para produzir seus programas. Muitos outros empreendimentos como esse certamente virão. O certo é que a explosão do vídeo online no Brasil está apenas começando.




**VIDEOLOG: hospedagem paga para profissionais**

## FATURANDO COM VÍDEO

Até recentemente, o site brasileiro Videolog funcionava basicamente como serviço de blogs com vídeo. Neste ano, o sucesso do YouTube levou os donos a reformulá-lo para que ficasse mais parecido com o site americano. Mas, em vez de apostar nos anúncios online, o pessoal do Videolog pretende ganhar dinheiro cobrando pela hospedagem. O site cede 64 MB gratuitamente, mas está implantando opções pagas para profissionais que necessitam de mais espaço para mostrar seu trabalho. Em julho, tinha 120 mil usuários registrados e recebia 40 mil visitantes únicos por dia, segundo o próprio Videolog.

**OS SÓCIOS DO VIDEOLOG: negócio com vídeo online**





**CASTILHO:**  
de criador de rãs  
a especialista  
em vídeo

# 5 negócios com vídeo

Oportunidades para ganhar dinheiro com vídeos digitais POR **SILVIA BALIEIRO**

## ATÉ HÁ EXATOS DOIS ANOS E MEIO, O EMPRESÁRIO

André Luiz Pizarro de Castilho jamais havia pensado em trabalhar com vídeo. Proprietário de um ranário em Bragança Paulista, no interior de São Paulo, ele vivia da venda da carne das rãs que criava. Um dia, olhando para as 19 fitas VHS que se acumulavam em sua estante, decidiu passar tudo para DVD. Foi até uma loja de informática em São Paulo e comprou uma placa de captura básica — uma DC10, da Pinnacle.

De volta a Bragança, encontrou uns amigos e contou a novidade. Resultado: ao chegar em casa trazia não só a nova placa como também mais quatro fitas VHS. Para digitalizar cada uma delas, receberia 30 reais pela hora de vídeo. Uma semana depois, já estava com um modelo mais poderoso de placa. Comprou também um micro mais parudo — um Pentium 4 de 3,0 GHz, com 1 GB de memória e três HDs (40 GB, 80 GB e 160 GB). Passados seis meses,

estava trabalhando com uma placa de captura externa profissional, uma Liquid Edition 6.0.

Nessa época, os negócios com o ranário não iam bem e Castilho ficou endividado. Só aí o empresário passou a encetar a digitalização das fitas VHS como negócio. “Para ter retorno, precisava esperar um ano para abater as rãs e vendê-las. Com o vídeo, o meu dinheiro vinha no dia seguinte”, diz. Hoje, aos 45 anos, ele é dono da Anvideo Produções e Comércio de Vídeos, empresa que faz digitalização, videoclipe e portfólio audiovisual para atletas.

A história de Castilho é apenas um exemplo de que não é preciso investimento milionário — ou uma idéia inovadora como o YouTube — para ter sucesso com o vídeo digital. A **INFO** conversou com 44 profissionais, entre especialistas em vídeo, empreendedores e presidentes de empresas de tecnologia, para mapear oportunidades nessa área. Confira, a seguir, cinco idéias.



# VOCÊ FAZ O SOFTWARE

**O QUE É** DESENVOLVIMENTO DE PROGRAMAS PARA PUBLICAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE VÍDEO

**INVESTIMENTO INICIAL** 5 000 REAIS

**RETORNO PREVISTO** 1 ANO

**RISCO** BAIXO

▶ BASTA UMA RÁPIDA OLHADA NA HOME PAGE DE grandes portais brasileiros como UOL, Globo.com, Terra e iG para perceber que o vídeo deixou de ser um coadjuvante nas páginas. Paralelamente ao crescimento do número de usuários de banda larga, o conteúdo vai aumentando exponencialmente. E isso abre um tremendo espaço para a turma da programação. “Estamos loucos por ferramentas que facilitem a publicação dos vídeos e nos permitam fazer o trabalho sem a preocupação técnica com a codificação, com o streaming ou com o formato”, diz Marco Nascimento, diretor de jornalismo da TV Gazeta.

Pouco antes da Copa do Mundo, ele descobriu uma ferramenta da empresa franco-brasileira Digital SK que permite que o internauta interaja com o programa de tevê, usando a webcam e o PC conectado à web. A solução, batizada de Gazeta Tubo News, faz a captura, o armazenamento e o gerenciamento do conteúdo gerado pelos internautas — e foi usada durante a Copa do

Mundo. A previsão é que volte a ser empregada durante a cobertura das eleições presidenciais.

Não faltam exemplos de pequenas empresas que estão explorando aplicativos para vídeo. É o caso da Rivello Soluções Tecnológicas, criada pelo analista de sistemas Leonardo Rivello, de 25 anos. A empresa tem cinco clientes e oferece publicadores de vídeo para três deles. São sites ainda pequenos, como o Curta-o-Curta ([www.curtaocurta.com.br](http://www.curtaocurta.com.br)) e o Surf Clipe ([www.surfclipe.com.br](http://www.surfclipe.com.br)). Ao mesmo tempo que corre atrás de clientes, Rivello não deixa de lado a formação técnica. “Neste momento, estou me aperfeiçoando em Flash Vídeo”, diz.

De dentro da incubadora da Coppe, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, dois pesquisadores do Laboratório de Computação Paralela, Lauro Wately e Leonardo Pinho, criaram a BrStreams. A idéia é oferecer um sistema de distribuição em grande escala de vídeos sob demanda pela internet. Batizada de GloVE (Global Video Environment), a tecnologia usa o conceito parecido com o do peer-to-peer. Com isso, dá para distribuir grandes arquivos de vídeo com a possibilidade de reduzir em até 200 vezes o investimento com infra-estrutura. “Num sistema convencional, o número de clientes pode acabar com o negócio, por aumentar o gasto com banda”, afirma Lauro Wately. “Os usuários do GloVE podem ser companhias de telefonia, hotéis e empresas interessadas em usar a rede local para treinamento com vídeo”, diz Leonardo Pinho.

A vantagem de negócios, como o da BrStreams e o da Rivello Soluções Tecnológicas, que envolvem o desenvol-



**NASCIMENTO,  
DA TV GAZETA:**  
demanda em  
alta para  
programas  
de publicação  
de vídeo



**RIVELLO:**  
desenvolvimento  
de publicadores  
de vídeo para  
pequenos sites

vimento de software é o baixo investimento. “Um grupo de empreendedores que tenha capacidade técnica e criativa precisa de muito menos dinheiro do que necessitaria para abrir um bar ou restaurante”, afirma Maurício Guedes, diretor da incubadora de empresas da Coppe/UFRJ.

## TUDO VAI PARA O DVD

**O QUE É** SERVIÇO DE DIGITALIZAÇÃO  
E EDIÇÃO DE VÍDEO

**INVESTIMENTO INICIAL** 10 000 REAIS

**RETORNO PREVISTO** 1 ANO

**RISCO** BAIXO

▶ **QUER SEGUIR O EXEMPLO DE ANDRÉ LUIZ CASTILHO?**  
Antes de comprar seus equipamentos e espalhar panfletos pela cidade, lembre-se de que, assim como os videocassetes, as fitas de VHS um dia serão artigo

de museu. Portanto, além da digitalização, pense em outros serviços que podem ser oferecidos com os mesmos equipamentos. Uma possibilidade é partir para os serviços de edição de vídeo, fazendo clipes em DVD com os melhores momentos de aniversários ou criando vídeos com uma seleção de fotos e músicas em MP3. A empresa de Castilho cobra 80 reais por hora de trabalho para a edição. Já para criar um videoclipe, o preço do minuto do clipe é de 80 reais.

Castilho não revela quanto fatura anualmente com sua empresa, mas garante que o investimento de 20 000 reais que acaba de fazer na compra de dois computadores – Pentium 4 dual core (um com 2,8 GHz e outro com 3,4 GHz), com placa-mãe P5WD2 Premium, da Asus, 2 GB de memória RAM e 4 discos rígidos (dois de 80 GB, um de 160 GB e um de 120 GB) – será recuperado até o final deste ano.

Um indicativo de como a digitalização de vídeos está em processo de aquecimento é o aumento da venda de placas de captura de vídeo. “Em número de unidades, nossas vendas no Brasil têm dobrado a cada ano”, afirma Jaime Paez, diretor para a América Latina da Pinnacle, uma das principais fabricantes de hardware e software para vídeo.

# 3 EVENTO NA TELA DO PC

**O QUE É** TRANSMISSÃO DE EVENTOS  
VIA INTERNET

**INVESTIMENTO INICIAL** 20 000 REAIS

**RETORNO PREVISTO** 2 ANOS

**RISCO** ALTO

► A TRANSMISSÃO DE EVENTOS PELA INTERNET ESTÁ cada vez mais comum. O Instituto Empreender Endeavor, ONG especializada em empreendedorismo, por exemplo, transmite seus eventos semanais ao vivo pela internet, em parceria com as empresas iSat e Bono Pepper.

A vantagem para quem está chegando agora ao mercado de streaming de eventos é a queda do custo da infraestrutura. Para oferecer esse serviço, não é preciso ter uma filmadora profissional. Uma amadora, aliada a um bom PC, dá conta do recado. Já a banda para a transmissão do streaming pode ser oferecida por empresas como a LocaWeb. “O cliente só precisa de um PC com banda larga para enviar o vídeo para o servidor da LocaWeb. Nós nos encargamos de mandar o streaming para os internautas”, diz Gilberto Mautner, VP de novos negócios da LocaWeb.

Os riscos do negócio estão principalmente na dificuldade para captar clientes. Além disso, não é um bom mercado para quem está caindo de pára-quadras. “O ideal é ter feito algum trabalho na área, antes de abrir o negócio”, diz Paulo Veras, diretor-geral da Endeavor.

# 4 A CÂMERA É O VIGIA

**O QUE É** SISTEMA DE MONITORAMENTO  
COM VÍDEO DIGITAL

**INVESTIMENTO INICIAL** 20 000 REAIS

**RETORNO PREVISTO** 1 ANO

**RISCO** MÉDIO

► O USO DO VÍDEO NO MONITORAMENTO DE CASAS E condomínios não é novidade — e sim a chegada do vídeo digital aos sistemas de segurança. A maior barreira nes-

sa área era o preço das câmeras IP. Mas o quadro vem mudando. “Há dois anos era necessário pagar até 2 000 dólares por uma câmera IP. Hoje, um modelo para uso interno já pode ser adquirido por 200 dólares”, diz Junior Medeiros, gerente de produto da distribuidora WDC Networks. As vantagens do modelo digital vão desde a possibilidade de armazenar as imagens num HD até o uso de compactação de vídeo mais eficiente, como o MPEG-4.

Para começar o negócio, uma possibilidade é tentar parceria com as empresas integradoras desse tipo de sistema, que já oferecem o serviço em grandes condomínios. E por que não tentar outros mercados? Escolinhas infantis, que espalham câmeras para que os pais espiem os filhos via internet, podem ser um bom caminho.

# 5 DE CARONA NO E-LEARNING

**O QUE É** CURSOS A DISTÂNCIA PARA  
O MERCADO CORPORATIVO

**INVESTIMENTO INICIAL** 30 000 REAIS

**RETORNO PREVISTO** 1 ANO

**RISCO** ALTO

► SE OS GERENTES DA EMPRESA NÃO PODEM IR ATÉ O treinamento, é preciso levar o curso até eles. “O ensino a distância tem atraído atenção no mercado corporativo por reduzir custos”, diz Rubens Meyer, diretor da Biz Solution, empresa de soluções em comunicação digital.

O raciocínio não funciona apenas para os funcionários — pode ser usado para clientes também. No Rio de Janeiro, a corretora de valores Ágora investiu 100 mil dólares na criação de um canal de IPTV voltado para a formação de seus investidores. São quatro programas diários. A gravação acontece de dentro da sede da empresa, onde está o estúdio feito sob medida pela produtora Proview.

E quais são os requisitos para ganhar dinheiro com o e-learning corporativo? “O profissional precisa conhecer redes e telecom”, afirma Christian Pinheiro, diretor da Broad Needs, empresa de comunicação virtual corporativa. Também é aconselhável montar o estúdio com encoder, ilha de edição, câmera, iluminação, cenário de fundo, um bom microfone, mesa de som, mesa de corte e link dedicado, se for transmitir as aulas ao vivo.



**SALA DE AULA  
DA PINNACLE:**  
cursos de edição  
de vídeo para  
profissionais e  
iniciantes

# Luz, câmera, emprego!

Como os profissionais de TI podem se preparar para fazer carreira no mundo dos vídeos online **POR SILVIA BALIEIRO**

**DE UM LADO, OS VÍDEOS ONLINE NÃO PARAM DE** ganhar novas páginas nos portais e nos serviços de internet. De outro, há um contingente de empresas ansiosas por adotar essa onda audiovisual para, por exemplo, treinar os funcionários ou transmitir eventos ao vivo para os clientes. Captou a mensagem? Paralelamente à popularização dos vídeos na internet, surgem na área de TI profissões com potencial para disparar já. Não se trata necessariamente de carreira nova, mas sim de profissões tradicionais de tecnologia que estão se adaptando.

As chances de trabalho na área de vídeo – com ou sem holerite – vão muito além das filmagens e operação de câmeras. “Em situações pontuais percebemos que alguns profissionais, principalmente os da área de telecom e conectividade, estão sendo aproveitados para vídeo”, diz Marcelo Vianna, diretor de operações da consultoria paulista Conquest One. A adaptação faz todo sentido. Para trafegar os vídeos em rede – seja pelos cabos internos da empresa, seja pela internet – é preciso prepará-la e prevenir eventuais gargalos.

Não é a apenas a turma das redes que pode ganhar com o fenômeno do vídeo online. É fera na área de programação? Uma dica é investir no conhecimento de codificadores. É importante também saber adaptar a tecnologia do vídeo – como Flash, Windows Media ou Real – ao usuário que irá assisti-lo. Isso significa pensar no tamanho da tela e até no codec que será usado.

E que caminho seguir na hora de se especializar? Não existe resposta única. Alguns apostam no Flash, a escolha do YouTube. “É uma tecnologia híbrida, que pode ser usada tanto em PC como em Macintosh, por isso é mais indicada”, diz Mauro Cunha, coordenador de novas mídias da Casablanca TV, uma das grandes produtoras de vídeo do país.

Há também a tribo que defende o uso de outras plataformas, como o Windows Media e Real. “Usando Windows ou Real há mais possibilidade de criar interatividade entre o vídeo e quem o está assistindo. O Flash ainda fica devendo em flexibilidade no desenvolvimento”, afirma Christian Pinheiro, diretor da Broad Needs, empresa de comunicação virtual corporativa.

## PHOTOSHOP

As habilidades em software não param por aí. Na lista de programas “desejáveis” pelos potenciais empregadores, um candidato fortíssimo é o Photoshop, da Adobe. “Para quem está começando, o Photoshop é mais importante que o After Effects e o Premiere”, afirma o produtor de TV Jefferson Merlo.

Embrenhar-se pelas técnicas de filmagem também pode ser um diferencial para o profissional de TI, dependendo da função que ele executará. Ter uma ligeira noção de filmagem pode ser útil dentro das empresas que começam a apostar no uso do vídeo para treinamento a distância ou transmissão de pronunciamentos pela rede. “Não dá para mostrar o corpo inteiro de uma pessoa na tela da internet. Se fizer isso, não dá para ver nem a boca se mexendo”, diz Sérgio Horovitz, diretor da produtora Proviev, há vinte anos nesse mercado.

# O QUE AS EMPRESAS QUEREM

Características mais procuradas nos profissionais para trabalhar com vídeo na internet:

1

## USO CRIATIVO DE SOFTWARE

“Os fabricantes oferecem as mesmas ferramentas para todos os desenvolvedores. O profissional tem de ser criativo para explorar ao máximo cada uma delas”, diz Mauro Cunha, coordenador de novas mídias da Casablanca, uma das maiores produtoras de vídeo do Brasil.

2

## DOMÍNIO DE COMPRESSÃO DE VÍDEO

“É necessário conhecer profundamente os principais codecs”, diz Maurício Guedes, diretor da incubadora de empresas da Coppe/UFRJ. É importante se aprofundar em tecnologias como Windows Media, Real e Flash.

3

## COMBINAR EDIÇÃO DE FOTO, VÍDEO E ÁUDIO

“O profissional que domina a arte com o Photoshop, edita vídeos com o Final Cut e ao mesmo tempo entende de áudio, será cada vez mais valorizado”, diz Antony Martins, diretor executivo da TV1.com, braço de internet da TV1.

4

## PENSAMENTO LÓGICO

“Ao editar vídeos, não pode deixar de lado a capacidade de pensar logicamente”, diz Caio Túlio Costa, CEO da unidade de internet da Brasil Telecom.

5

## SER MAIS QUE UM EXECUTOR

“O profissional não pode ser um mero apertador de botão. Tem de criar, questionar e não somente executar”, diz Johnny Góia, coordenador dos cursos audiovisuais do Senac.

Dentro dos grandes portais, como UOL, Terra, iG e Globo.com, também aumentam as oportunidades para quem quer entrar no mundo multimídia. “Com o crescimento da banda larga, aumentou a procura pelos conteúdos de vídeo”, afirma Paulo Castro, diretor-geral do Terra, portal que possui estúdio há sete anos.

Além dos grandes portais, as oportunidades também aparecem em sites especializados. É o caso do Bondfa-

ro, site de comparação de preços comprado recentemente pelo BuscaPé. A empresa criou o Bondvideo, serviço de vídeo onde o analista de produto mostra as principais funcionalidades de alguns itens oferecidos no site. “Os acessos aos vídeos têm crescido 30% ao mês. É mais que o crescimento de audiência geral do site”, diz Romero Rodrigues, fundador do BuscaPé.

Produtoras de vídeo e de internet são outro terreno fértil para os profissionais de TI. A tendência é de aquecimento ao longo dos próximos dois anos. “É um mercado muito promissor, por exemplo, para quem está entrando na faculdade agora”, afirma Alon Sochaczewski, sócio-diretor de criação da agência Euro RSCG 4D.

## DO CURSO À GRADUAÇÃO

Cientes do mercado promissor, as próprias faculdades já investem em cursos específicos para a área. A Universidade Metodista de São Paulo iniciou este ano a graduação de cinema digital. Os 45 alunos da primeira turma têm entre 17 e 47 anos e aprendem desde a captação até a edição de vídeo. “Nas aulas, todo o processo de pós-produção dos filmes é feito de forma digital,

### HDV

High Definition Video. Padrão intermediário entre o analógico e o HDTV

no formato **HDV**”, diz José Augusto Blasis, coordenador do curso.

Para quem já é formado ou não quer fazer graduação para se especializar em vídeo, há vários cursos de menor duração (veja detalhes abaixo). Insti-

tuições como o Senac, a Impacta e a Infnet oferecem opções que vão de operação de câmera a criação de conteúdo audiovisual para transmissão na web. Outra alternativa para o profissional de TI é a pós-graduação. Criação de Imagem e Som em Meios Eletrônicos é o tema oferecido pelo Senac.

As empresas de TI que desenvolvem tecnologias para vídeo também oferecem cursos. Na Pinnacle, fabricante de placas de captura e software de edição, as opções vão de workshops gratuitos a cursos de uma semana sobre os programas Studio 10 e Liquid Edition. “Os cursos são abertos tanto para os profissionais da área como para os leigos”, diz Emerson Jordão, gerente técnico da Pinnacle para a América Latina.

## VÍDEO NO CELULAR

O vídeo no celular também abre oportunidades para os profissionais de TI. “Estamos numa fase de crescimento, com o aumento da base instalada de terminais com maior capacidade de transmissão de dados”, afirma Roberto Guenzburger, diretor de marketing da Claro. Se por um lado a procura por esse tipo de conteúdo está aumentando, por outro a mão-de-obra para a produção ainda é escassa. “Temos dificuldade para formar nossa equipe”, diz Irina Neves, gerente de novas mídias da Cine Mobile, empresa carioca especializada em conteúdo para celular. Para contornar essa dificuldade, a própria Cine Mobile faz o treinamento de sua equipe. ⓘ

### ONDE BUSCAR FORMAÇÃO

Cursos na área de vídeo digital podem dar um empurrãozinho na carreira

CURSO	INSTITUIÇÃO	O QUE É	DURAÇÃO	PREÇO (EM R\$)	INFORMAÇÕES
<b>Cinema digital</b>	Universidade Metodista de São Paulo	Bacharelado, que ensina produção de vídeo, com foco na pós-produção digital	4 anos	1 093 <sup>(1)</sup>	<a href="http://www.metodista.br/cinema">www.metodista.br/cinema</a>
<b>Audiovisual</b>	Senac-SP	Bacharelado, que trata de roteiro, produção, direção, direção de arte, fotografia, som e edição de vídeo	4 anos	990 <sup>(1)</sup>	<a href="http://www.sp.senac.br">www.sp.senac.br</a>
<b>Criação de imagem e som em meios eletrônicos</b>	Senac-SP	Pós-graduação (lato sensu) para aperfeiçoamento na área de vídeo	21 meses	630 <sup>(1)</sup>	<a href="http://www.sp.senac.br">www.sp.senac.br</a>
<b>Studio 10 e Liquid Edition</b>	Pinnacle	Cursos sobre os programas de edição	3 dias	250 (Studio) e 350 (Liquid Edition)	<a href="http://www.pinnacle.com/Site_em_Portugues_10/cursos.htm">www.pinnacle.com/Site_em_Portugues_10/cursos.htm</a>
<b>Oficina de Vídeo</b>	Senac-SP	Curso livre, que ensina todas as etapas da produção de vídeo, desde a operação de câmeras até a edição	63 horas	836	<a href="http://www.sp.senac.br">www.sp.senac.br</a>
<b>Edição de Vídeo com o Apple Final Cut Pro</b>	Faculdade CCAA	Curso que habilita o aluno a editar vídeo com a ferramenta da Apple	48 horas	570	<a href="http://www.faculdadeccaa.edu.br/atc">www.faculdadeccaa.edu.br/atc</a>
<b>Premiere Pro</b>	Impacta	Edição de vídeo com a ferramenta da Adobe	40 horas	891	<a href="http://www.impacta.com.br">www.impacta.com.br</a>
<b>Autoração de DVD</b>	Faculdade CCAA	Criação de DVD com DVD Studio Pro, da Apple	28 horas	345	<a href="http://www.faculdadeccaa.edu.br/atc">www.faculdadeccaa.edu.br/atc</a>
<b>Real Networks Media Production</b>	Infnet	Criação de conteúdo audiovisual para transmissão na web	8 horas	286	<a href="http://www.infnet.com.br">www.infnet.com.br</a>
<b>Studio 10 e Liquid Edition</b>	Pinnacle	Workshops oferecidos pela Pinnacle, fabricante dos programas	2 horas	Gratuito	<a href="http://www.pinnacle.com/Site_em_Portugues_10/cursos.htm">www.pinnacle.com/Site_em_Portugues_10/cursos.htm</a>

(1) PREÇO DA MENSALIDADE

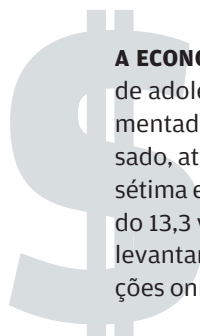




# As cifras do

Veja as empresas que dominaram os negócios de **B2C** e de **B2B** no país em 2005 POR LUCIA REGGIANI

**A ECONOMIA DIGITAL PASSOU POR UM ESTIRÃO TÍPICO** de adolescentes em 2005. O volume de dinheiro movimentado pelo e-commerce cresceu 30,6% no ano passado, atingindo 65,3 bilhões de dólares, como apurou a sétima edição da Pesquisa INFO100. Trata-se de um saldo 13,3 vezes maior que o do PIB, que ficou em 2,3%. O levantamento lista os 100 maiores nomes das transações online no país, compondo um ranking com 50 em-







**SUBMARINO:**  
depósito quatro  
vezes maior para  
suportar o  
crescimento

# e-commerce

presas líderes em operações B2C, diretas ao consumidor, e 50 em negócios B2B, de empresa para empresa. Bancos não entram na pesquisa.

Em 2005, os negócios online das 50 maiores empresas de B2B somaram 62,3 bilhões de dólares, contra os 47,7 bilhões de dólares registrados no ano anterior. As 50 maiores companhias em B2C contabilizaram vendas de 3 bilhões de dólares, 700 milhões de dólares a mais do que

em 2004. Como toda tecnologia nova, o e-commerce deve manter o crescimento acelerado até encontrar o ponto de estabilização. Para o instituto de pesquisas Forrester Research, a calma não deve acontecer antes de 2010.

Espaço para crescer mais é o que não falta ao comércio eletrônico no país — de uma população de 184 milhões, apenas 33 milhões usam a internet, segundo o Ibope/Net-Ratings. E dos internautas, só 16% compram online.



## O VÔO DO B2C

Vendas online de 1,1 bilhão de dólares deram à Gol Linhas Aéreas Inteligentes o primeiro lugar no ranking de B2C em 2005, tirando da GM o posto ocupado há cinco anos consecutivos. O faturamento com e-commerce corresponde a 81% das vendas da Gol e reflete crescimento de 58% em relação aos negócios online realizados em 2004.

Nascida na internet há cinco anos, a Gol recebeu em seu site 7,9 milhões de visitantes únicos em 2005. Só em dezembro 1,2 milhão de passagens aéreas foram vendidas pela web. A contribuição da tecnologia para esse resultado foi fundamental. “Pelo celular WAP, o cliente pode comprar a passagem, fazer check-in, receber mensagens e interagir com a empresa por SMS – avisamos se um avião vai atrasar, por exemplo, e ele pode responder mudando o horário da partida”, diz Carlos Alberto Teixeira, gerente-geral de informática. A empresa mantém nos aeroportos atendentes equipadas com palmtops e miniimpressoras para fazer o check-in, parte de um pacote de facilidades que vive aumentando. No final de julho, a Gol lançou em projeto piloto os lembretes de viagem por e-mail e SMS, que o cliente pode responder confirmando ou reprogramando. “As pessoas vêem as facilidades e as adotam. Por isso crescemos”, diz Teixeira.

A Visanet, vice-líder do ranking, mais que dobrou seu faturamento, contabilizando 769 milhões de dólares em 2005 com os serviços de meios de pagamento. Não foi à toa. Em parceria com as lojas online, realizou promoções com descontos, parcelamento diferenciado e frete grátis. Investiu perto de 3,5 milhões de reais no reforço da estrutura de TI, que conta com uma rede neural para analisar o potencial de fraudes e neutralizá-las.

No varejo, a liderança é do Submarino, cujas vendas no ano passado cresceram 59%, atingindo 245,2 milhões de dólares. “O crescimento tem sido forte todos os anos”, diz Flavio Jansen, CEO do Submarino. Entre os motivos, estão a entrada do Submarino na área de viagens, com a aquisição da Travel Web, e no ramo dos ingressos, com a compra da Ingresso.com. Mais categorias de produtos entraram no cardápio, como perfumes e instrumentos musicais.



**FLORES ONLINE:**  
a confirmação  
da entrega dos  
arranjos vai  
por SMS

### APLICAÇÃO É COM O ORACLE

Os servidores de aplicação mais usados – em %

Oracle Application Server

10,8

WebSphere

8,4

WebLogic Server

8,4

Sun Java Application Server

5

Tomcat

4,8

Jrun

4,6

Jboss

4

20 40 60 80

### O SQL SERVER PREDOMINA

Os bancos de dados preferidos – em %

SQL Server

62,6

Oracle

34,9

My SQL

22,9

DB2

6

Informix

2,4

PostgreSQL

2,4

Progress

1,2

Firebird

0

Sybase

0

Outros

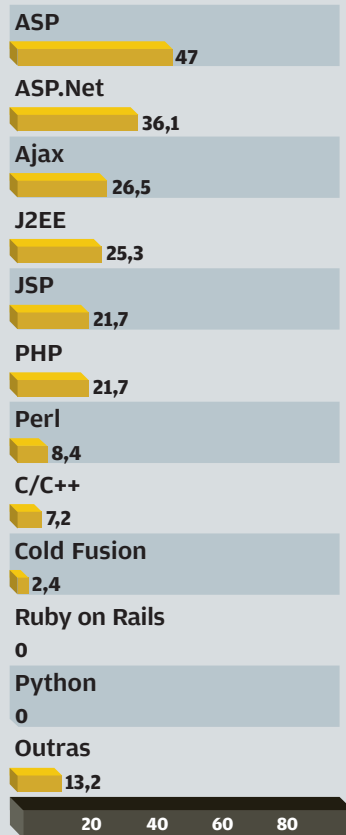
6

20 40 60 80



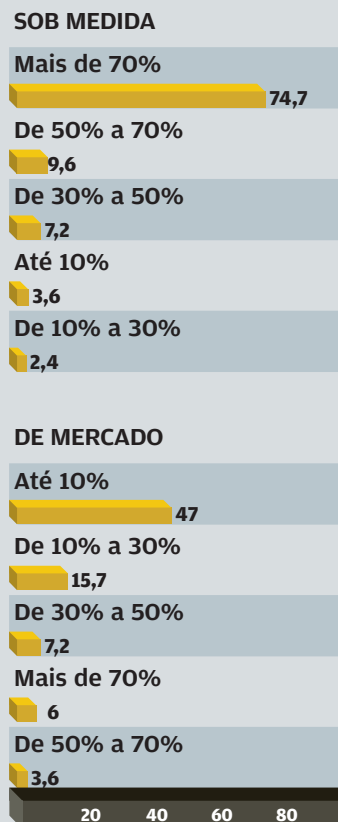
### ASP MANTÉM A DIANTEIRA

Tecnologias de acesso a dados – em %



### A ORIGEM DO SOFTWARE

Utilização de programas sob encomenda e de prateleira no comércio eletrônico – em %



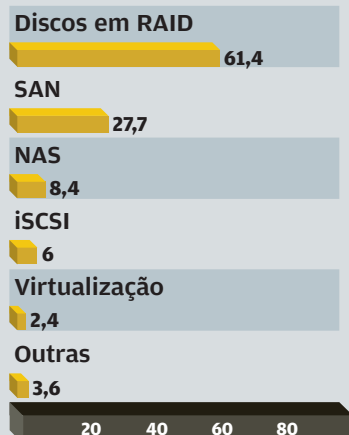
### E-MAIL É REI EM SERVIÇOS

Serviços oferecidos – em %



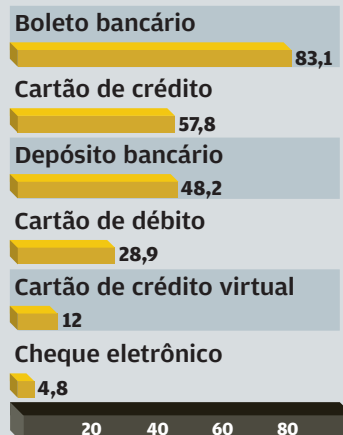
### ARMÁRIOS PARA DADOS

Tecnologias de armazenamento mais usadas – em %



### O DINHEIRO VEM PELO BOLETO

Meios de pagamento mais adotados – em %





Do lado da tecnologia, o Submarino investiu na personalização de páginas e ofertas de produtos por e-mail, turbinando o sistema de CRM. Este ano, o foco é a logística, que receberá investimentos de 16 milhões de reais. “Em abril fomos para um depósito quatro vezes maior”, diz Jansen. Agora, a capacidade de armazenamento de produtos é de 190 mil m<sup>3</sup>, espaço de sobra para algumas centenas de milhares de máquinas de lavar roupa.

## O COMBUSTÍVEL DO B2B

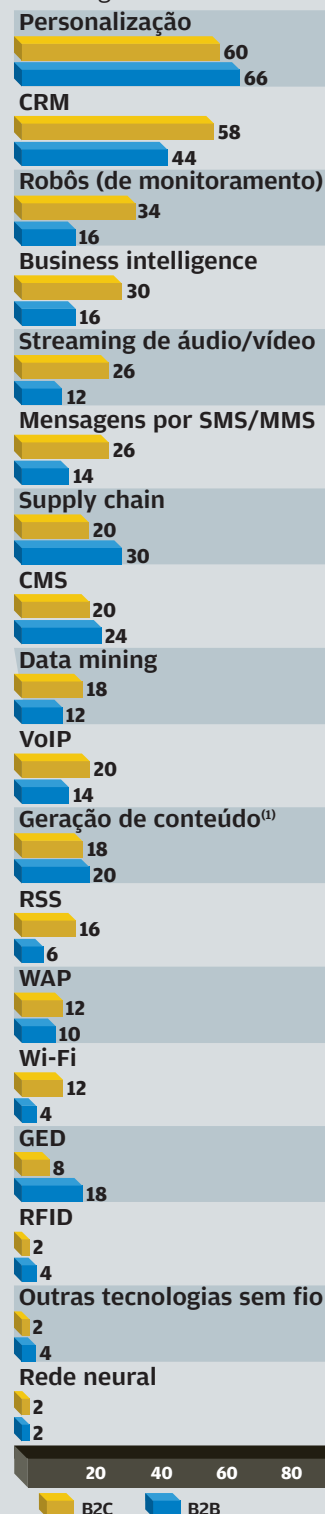
A gigante Petrobras leva o primeiro posto da Pesquisa INFO100 nas transações online entre empresas, com faturamento de 45,3 bilhões de dólares no ano passado, 20,8% superior ao apurado em 2004. Esse resultado reflete o crescimento do e-commerce na empresa, que já responde por 96% da receita, contra 92% em 2004. Em segundo lugar vem a GM, seguida pela Petróleo Ipiranga, com vendas de 4 bilhões de dólares cada.

Nas transações de gente grande, o e-commerce é uma atividade madura. A Pirelli Pneus, por exemplo, nono lugar no ranking de B2B, contabiliza 1 300 acessos de clientes por dia, das montadoras às revendas. “Pouco mais de 90% das vendas são feitas online há uns três anos”, diz Ricardo Fernandes de Miranda, diretor de TI para a América Latina. E não são vendas simples — o catálogo da Pirelli tem mais de 2 mil tipos de pneus. O processamento é automático do pedido à expedição, permitindo ao cliente acompanhar a evolução do pedido até a entrega em sua loja. Em 2005, foi acrescentado um link direto com os trans-

**PIRELLI:**  
90% das  
vendas  
de pneus  
acontecem  
online

### POR TRÁS DAS VENDAS

Tecnologias nos sites — em %



(1) PELO USUÁRIO

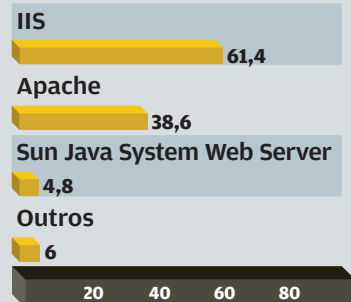
## OS MAIORES DO B2C

EMPRESA	RAMO DE ATIVIDADE	TRANSAÇÕES (US\$ MILHARES) <sup>(1)</sup>	EMPRESA	RAMO DE ATIVIDADE	TRANSAÇÕES (US\$ MILHARES) <sup>(1)</sup>
1 Gol Linhas Aéreas Inteligentes www.voegol.com.br	Transporte aéreo	1 110 778,8	26 LocaWeb www.locaweb.com.br	Serviços	1 657,9
2 Visanet www.visanet.com.br	Serviços	769 000,7	27 Loja24h.net www.loja24h.net	Tecnologia	1 538,0
3 General Motors www.chevrolet.com.br	Automotivo	514 162,4 <sup>(2)</sup>	28 Flower Gallery www.flowergallery.com.br	Flores	1 196,2
4 Submarino www.submarino.com.br	Varejo	245 298,8	29 Tok & Stok www.tokstok.com.br	Móveis e decoração	926,2
5 Magazine Luiza www.magazineluiza.com.br	Varejo	76 900,1	30 Cyberweb www.cyberweb.com.br	Serviços	649,4
6 Ponto Frio www.pontofrio.com.br	Varejo	62 374,5	31 Linux Mall Brasil www.linuxmall.com.br	Varejo	640,7
7 Drogaria Onofre www.onofre.com.br	Varejo	50 412,2	32 Mediatech www.tecnomidia.com.br	Varejo	628,7
8 Cyrela www.cyrela.com.br	Construção civil	43 665,0	33 Correios www.correios.com.br	Serviços	609,2
9 Comprafacil.com www.comprafacil.com	Varejo	32 041,6	34 ADM Distribuição www.admdistribuidora.com.br	Serviços e varejo	545,1
10 Carsale www.carsale.com.br	Automotivo	28 088,9	35 MultiDelivery www.diskcook.com.br	Varejo	479,5
11 Catho Online www.catho.com.br	Serviços	16 661,6	36 Floresnaweb www.floresnaweb.com	Flores	427,2
12 Lojas Colombo www.colombo.com.br	Varejo	10 909,1	37 SmartData www.smartdata.com.br	Varejo	405,8
13 Brasil Telecom www.brasilelcom.com.br	Telecomunicações	9 533,4	38 Roberto Simões www.robertosimoes.com.br	Varejo	299,0
14 Tecnisa www.tecnisa.com.br	Construção civil	9 368,1	39 Atrativa www.atrativa.com.br	Jogos online	230,7
15 Ingresso.com www.ingresso.com.br	Serviços	6 408,3	40 Cellinfo www.cellinfo.com.br	Varejo	213,6
16 Net Serviços www.net.tv.br	Mídia	4 794,6	41 Planeta Imóvel www.planetaimovel.com	Serviços	205,0
17 Atera www.atera.com.br	Varejo	4 168,0	42 e-armazem www.e-armazem.com.br	Varejo	165,1
18 WebRacing www.webracing.com.br	Varejo	3 460,5	43 Revela Web www.revelaweb.com.br	Fotografia	85,4
19 Flores Online www.floresonline.com.br	Flores	3 417,7	44 DeltaPC.com www.deltapc.com.br	Varejo	76,9
20 DVD World www.dvdworld.com.br	Varejo	3 332,3	45 Softcorp www.softcorp.com.br	Varejo	72,1
21 Sol Informática www.intersol.com.br	Varejo	2 801,0	46 EC Portal www.ecportal.com.br	Varejo	68,6
22 Votorantim Investimentos www.votorantim.com.br	Indústria	2 136,1	47 Iesde Brasil www.iesde.com.br	Educação	51,3
23 WebMotors www.webmotors.com.br	Automotivo	2 136,1	48 iMasters Shop loja.imasters.com.br	Varejo	49,6
24 Bananna.com.br www.bananna.com.br	Varejo	1.817,5	49 Grupo JBS – Friboi www.friboi.com.br	Alimentos	42,7
25 Beephoto www.beephoto.com.br	Fotografia	1 766,6	50 Multirede www.multirede.com.br	Educação	42,3

(1) VALORES EM REAIS CONVERTIDOS PELO DÓLAR DE 31 DE DEZEMBRO DE 2005 (US\$ 1,00 = R\$ 2,3407) (2) VALOR CALCULADO POR INFO COM BASE NA VENDA DE 41 500 VEÍCULOS VENDIDOS A UM TICKET MÉDIO DE 29 000 REAIS, SEGUNDO INFORMAÇÕES DA GM

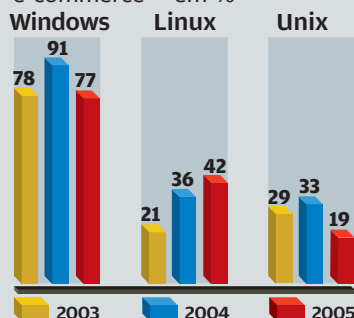
## O IIS SERVE A WEB

Os servidores web mais usados – em %



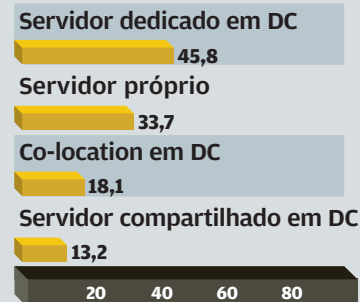
## O LINUX AVANÇA NA REDE

Os sistemas operacionais do e-commerce – em %



## DATA CENTER GANHA ESPAÇO

Opções de hospedagem do site mais usadas – em %







portadores, o e-learning foi revisto e ampliado, e os gerentes e diretores passaram a acessar dados do sistema de business intelligence dentro e fora da empresa com minicrinhos Pocket PC equipados com conexão celular GPRS.

## AS TECNOLOGIAS

Moderno na interface, clássico na tecnologia de apoio. Esse é o traço predominante do comércio eletrônico no país, revelado pela Pesquisa INFO100. A família Windows mantém o domínio dos sistemas operacionais de rede, utilizada por 77% das empresas que participaram do ranking. O Windows Server 2003 detém a preferência, com 44,8% das menções, seguido do 2000 (25,3%) e do NT (4,8%).

O Linux continua ganhando terreno nas redes de e-commerce. Conquistou 42% das empresas, um crescimento de seis pontos percentuais sobre 2004. Entre suas distribuições, a Red Hat leva a melhor, instalada em 25,3% das companhias. Debian vem em segundo lugar, com 7,2%.

O Unix é o que perde mais terreno — fechou 2005 rodando em 19% das empresas, contra 33% no ano anterior. O Solaris, da Sun, mantém a dianteira, funcionando em 10,8% das companhias, especialmente nas maiores.

As informações de produtos e clientes ficam preferencialmente acomodadas nos bancos de dados SQL Server, da Microsoft, utilizados por 62,6% das empresas. Os bancos da Oracle ficam em segundo lugar, com 34,9% das menções, seguidos do MySQL (22,9%), de código aberto.

Para acessar os dados, as linguagens predominantes têm também a grife Microsoft. A ASP lidera, com 47% das menções, seguida de ASP.Net (36,1%). A novidade nesse item é o Ajax. Essa mistura de XML com Java Script já é adotada em 26,5% dos sites de comércio eletrônico.

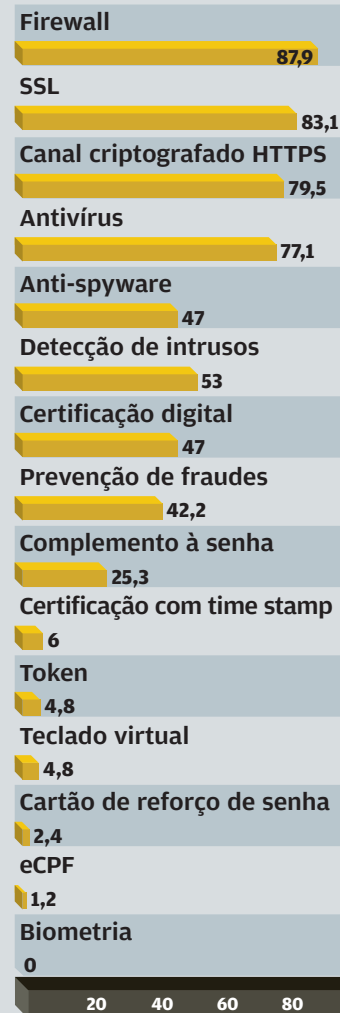
A Microsoft leva vantagem também em servidores web — o IIS recebeu 61,4% das menções, enquanto o Apache, de código aberto, ficou com 38,6%. Em servidores de aplicação, o Oracle Application Server lidera com 10,8%, seguido do Websphere, da IBM, e do Weblogic Server, da BEA, cada um com 8,4% das menções.

No trato com o cliente, o e-mail é o principal meio de atendimento, utilizado por 96,4% das empresas. Mas não impede a comunicação por telefone (84,3%), chat online (39,7%) ou VoIP (13,2%). O cliente pode acompanhar o pedido em 86,7% dos sites, receber a confirmação de compra em 87,9% deles e consultar seu histórico em 78,3%.

Antes de comprar, o cliente pode comparar produtos em 27,7% dos sites, consultar a avaliação dos produtos (25,3%) e das lojas (28,9%). Se não encontrar o que procura, pode receber avisos de disponibilidade do produto por e-mail (50,6%) ou celular (18,1%).

## TRANSAÇÕES PROTEGIDAS

As tecnologias de segurança mais usadas — em %



Na hora de pagar, o boleto bancário impera em 83,1% das transações online. O cartão de crédito vem em segundo lugar, com 57,8% das menções, seguido de depósito bancário (48,2%). Os meios de pagamento virtuais ainda não pegaram — o cartão de crédito virtual é aceito em 12% dos sites, e o cheque eletrônico, em 4,8%.

A segurança das operações é assegurada por uma variedade de tecnologias. O firewall, porta de fogo contra invasores, é utilizado pela maioria (87,9%). A troca de dados criptografados pelo protocolo SSL vem em segundo lugar, com 83,1%, em geral combinada com o canal criptografa-

## OS MAIORES DO B2B


EMPRESA	RAMO DE ATIVIDADE	TRANSAÇÕES (US\$ MILHARES) <sup>(1)</sup>	EMPRESA	RAMO DE ATIVIDADE	TRANSAÇÕES (US\$ MILHARES) <sup>(1)</sup>
1 Petrobras www.canalcliente.com.br	Petróleo	45 300 978,3	26 Furukawa www.furukawa.com.br	Infra-estrutura	34 947,6
2 General Motors www.chevrolet.com.br	Automotivo	4 058 614,9 <sup>(2)</sup>	27 Ripasa www.ripasa.com.br	Celulose e papel	32 896,1
3 Petróleo Ipiranga www.ipiranga.com.br	Petróleo	4 015 892,6	28 Officer www.officer.com.br	Informática	30 760,0
4 TV Globo www.redeglobo.com.br	Mídia	1 922 501,8	29 Antilhas www.antilhas.com.br	Embalagens	21 103,6
5 Petrobras Distribuidora www.br.com.br	Petróleo	1 281 667,8	30 Alcoa www.alcoa.com.br	Metalurgia	20 079,4
6 Ticket Serviços www.ticket.com.br	Benefícios	754 249,1	31 LocaWeb www.locaweb.com.br	Serviços	12 158,2
7 Basf www.basf.com.br/ecommerce	Química	753 791,6	32 Pilkington Brasil www.pilkington.com.br	Vidros	7 361,0
8 Carbocloro www.carbocloro.com.br	Química	653 466,9	33 Correios www.correios.com.br	Serviços	6 776,6
9 Pirelli Pneus www.pirelli.com.br	Automotivo	640 833,9	34 WebMotors www.webmotors.com.br	Automotivo	6 408,3
10 SulAmérica Seguros www.sulamerica.com.br	Seguros	491 306,0	35 Softcorp www.softcorp.com.br	Tecnologia	5 482,7
11 VB Serviços www.vb.com.br	Benefícios	477 816,8	36 Buettner www.buettner.com.br	Têxtil	2 244,8
12 Grupo JBS - Friboi www.friboi.com.br	Alimentos	341 778,1	37 Planeta Imóvel www.planetaimovel.com	Imóveis	1 837,0
13 Maritima Seguros www.maritima.com.br	Seguros	290 511,3	38 Catho Online www.catho.com.br	Serviços	854,4
14 Martin-Brower www.martin-brower.com.br	Logística	263 169,1	39 ABB www.abb.com.br	Eletroeletrônica	854,4
15 Liberty Seguros www.libertyseguros.com.br	Seguros	215 747,4	40 Mediatech www.tecnomidia.com.br	Tecnologia	535,6
16 Votorantim Investimentos www.votorantim.com.br	Indústria	213 611,3	41 C.A.Petrone www.petrone.com.br	Tecnologia	320,4
17 Rhodia www.rhodia.com	Química e têxtil	170 889,0	42 Atrativa www.atrativa.com.br	Jogos online	222,1
18 Indiana Seguros www.indiana.com.br	Seguros	115 350,1	43 Converte www.converte-rs.com.br	Automação	213,6
19 Siemens www.siemens.com.br	Eletroeletrônico	101 678,9	44 Easy Solutions www.easysolutions.com.br	Serviços	179,4
20 Prysmian www.prysmian.com.br	Infra-estrutura	76 900,0	45 Beephoto www.beephoto.com.br	Fotografia	153,7
21 Weg www.weg.net	Eletroeletrônico	68 355,6	46 Cellinfo www.cellinfo.com.br	Tecnologia	128,1
22 Officenet www.officenet.com.br	Equip. escritório	57 675,0	47 WebRacing www.webracing.com.br	Motociclismo	102,5
23 Smart Benefícios www.smartbeneficios.com.br	Benefícios	48 719,6	48 Atos www.atos.com.br	Automação	86,8
24 Visanet www.visanet.com.br	Serviços	42 722,2	49 Ingresso.com www.ingresso.com.br	Serviços	85,4
25 Cocamar www.cocamar.com.br	Agroindústria	42 722,2	50 Loja24h.net www.loja24h.net	Tecnologia	42,7

(1) VALORES EM REAIS CONVERTIDOS PELO DÓLAR DE 31 DE DEZEMBRO DE 2005 (US\$ 1,00 = R\$ 2,3407) (2) INCLUI VEÍCULOS, PEÇAS E ACESSÓRIOS

do HTTPS (79,5%) e protegida por antivírus (77,1%). Os insistentes ataques de hackers levaram 53% das empresas a adotar sistemas de detecção de intrusos, enquanto 42,2% utilizam programas de prevenção de fraudes. Anti-spyware e certificação digital empatam em 47% das menções. O eCPF, a identificação virtual do contribuinte, ainda não emplacou, ficando na lanterna, com 1,2%.

A montanha de dados gerada pelas operações online é armazenada preferencialmente em arranjos de discos (61,4%). Empresas de maior porte utilizam SAN (27,7%), as redes de dispositivos. Em terceiro vem o NAS, com 8,4%.

A hospedagem dos sites é que mudou de endereço. A opção pelo servidor próprio, majoritária até 2004, perdeu espaço para os data centers, que abrigaram 77,1% dos sites de e-commerce no ano passado.

Nesta sétima edição da Pesquisa INFO100 foram disparados por e-mail mais de 800 questionários para empresas que fazem comércio eletrônico de vários setores. Dessas, 111 enviaram suas respostas até 7 de julho. As empresas que não informaram o valor total das vendas online em 2005 não entraram no ranking, mesmo tendo respondido aos demais itens do levantamento. 



# MASHUP, NOS NEGÓCIOS

Antenadas com a web 2.0, as empresas começam a mesclar aplicações **POR ROSA SPOSITO**

**J**á pensou em usar um tipo de mixagem semelhante ao das músicas do hip-hop para criar aplicações, misturando informações e serviços de dentro e de fora da empresa? Pois é exatamente essa a idéia por trás do conceito de **mashup** corporativo, que explora o uso de recursos da web 2.0 e tecnologias como Ajax, PHP e RSS.

O termo mashup deriva da prática do hip-hop de misturar trechos de música e vem sendo empregado por diversos sites na internet, com o objetivo de combinar informações de várias fontes num único endereço. No ambiente corporativo, esse recurso traz uma visualização fácil e rápida dos dados espalhados pela empresa, e até fora dela, com informações vindas, por exemplo, de sites na web.

## Mashup

Site ou aplicação web que combina conteúdo de mais de uma fonte

Uma das empresas que vêm evangelizando o conceito é a IBM, que testa em alguns clientes a versão beta do programa Enterprise Mashup. “É uma tecnologia de framework que utiliza serviços web e recursos wiki para ajudar a criar mashups que combinam serviços, ferramentas e informações externas em uma aplicação flexível e de baixo custo”, diz Rod Smith, vice-presidente da IBM para tecnologias emergentes (veja entrevista na pág. ao lado).

## APLICAÇÕES EM CINCO MINUTOS

A idéia da IBM é aproveitar essa flexibilidade da web 2.0 para permitir que os próprios usuários criem aplicativos para necessidades específicas, instantaneamente, sem precisar recorrer à equipe de TI da empresa — em geral, sobrecarregada. “O objetivo é que as aplicações possam ser criadas em cinco minutos”, diz Smith.



No ano passado, a IBM já utilizou os recursos da web 2.0 na construção de um site destinado a ajudar as pessoas desalojadas pelo furacão Katrina a encontrar novos empregos. Batizado de Jobs4Recovery, o site funciona como um portal de buscas que integra informações sobre oportunidades de emprego disponíveis em outros endereços na web — como HotJobs.com, Indeed.com e JobCentral.com. Ao digitar no campo de busca o tipo de emprego que deseja, o usuário recebe uma lista de opções, coletadas nos diversos serviços, com a indicação de sua localização no Google Maps. Smith afirma que, graças à facilidade das tecnologias da web 2.0, os programadores conseguiram colocar esse portal no ar em poucos dias.

Outro exemplo real de aplicação está na National Association of Broadcasters (NAB), associação internacional que reúne as emissoras de rádio e televisão. “Estamos trabalhando com a NAB para desenvolver mashups para a indústria de arte e entretenimento”, diz Smith. “Equipes de produção trabalham em colaboração em projetos específicos, em tempo real, usando recursos como Ajax, Atom e mensagens instantâneas. Com o Enterprise Mashup, da IBM, é possível conectar toda a equipe de pós-produção de um filme — som, efeitos especiais, edição etc. — em uma aplicação que os permite acompanhar a evolução do trabalho e os recursos usados, distribuir tarefas, gerenciar orçamentos e atualizar conteúdos.”

Até o fim do ano, a IBM espera ter 30 empresas participando do beta teste do Enterprise Mashup. Dependendo do retorno desses usuários, será definida a data em que a ferramenta estará disponível para todos — como um serviço de software ou uma aplicação baseada em PHP.

## NA COLA DO SOA

O mashup corporativo segue filosofia semelhante à do modelo **SOA**, onde as aplicações são quebradas em componentes de serviços, que, por sua vez, podem ser combinados e misturados com outros serviços de acordo com as necessidades do negócio. Ambos permitem a reutilização de informações e de serviços já disponíveis para a criação de novas aplicações sob medida para o usuário. E isso pode simplesmente mudar o modelo de desenvolvimento de software adotado até agora nas empresas.

Para o instituto Gartner, as aplicações compostas, criadas a partir da combinação e da reutilização de informações, são um dos aspectos mais poderosos do SOA. Elas estão na base da estratégia da IBM e, também, de outros fornecedores de tecnologia. Entre outros exem-

plos, o Gartner cita a Microsoft, que está incluindo no Office 2007 ferramentas para a criação de aplicações compostas. Uma das primeiras iniciativas nesse sentido foi o projeto Mendocino, desenvolvido com a SAP, que coloca o Office na base dos serviços corporativos criados em plataforma SAP. ⓘ

## PROGRAMADORES EM MASSA

A grande vantagem do mashup corporativo é dar ao usuário comum condições de desenvolver aplicativos, sem depender do pessoal de TI. É o que diz Rod Smith, vice-presidente da IBM para tecnologias emergentes:



**SMITH:** mashups corporativos demoram de 2 a 5 anos para pegar

### INFO > Como as empresas podem usar o recurso de mashup em seus negócios?

**SMITH >** A tecnologia Enterprise Mashup ajuda a criar aplicações flexíveis e de baixo custo, utilizando tecnologias abertas como Ajax e PHP. Antes, era difícil para as empresas criar aplicações sem o envolvimento de profissionais de TI.

### Quer dizer que não será preciso conhecer programação para desenvolver aplicativos?

O objetivo é permitir que os usuários finais, não técnicos, possam criar aplicações específicas em cinco minutos, com o mínimo de treinamento ou conhecimento de linguagens de programação. Eles poderão arrastar e soltar vários serviços web, como notícias, previsão do tempo e boletins sobre o trânsito, e mesclá-los com o conteúdo existente na empresa.

### O modelo conhecido como SOA não oferece os mesmos recursos do mashup?

A diferença é que as aplicações mashup são criadas para situações específicas de negócio.

### Em quanto tempo o conceito de mashup deverá estar incorporado à vida das empresas?

Acreditamos que o Enterprise Mashup seja adotado em escala dentro de dois a cinco anos.

#### SOA

Sigla de service-oriented architecture, arquitetura orientada a serviços



# A SAFRA DE TI DA SALTON

Como Ernani Madureira da Silva Junior transforma bits em vinho

POR FRANÇOISE TERZIAN

**O** paulistano Ernani Madureira da Silva Junior, de 48 anos, nunca frequentou as listas de aficionados por vinho. Não bebe uma única gota da bebida — mas a respira intensivamente. Como gerente de tecnologia da fabricante brasileira Salton, o CIO virou um especialista em safras e técnicas de produção. É ele quem pilota toda a infra-estrutura de TI da empresa e da fábrica instalada em Bento Gonçalves, no Rio Grande do Sul. Da chegada das uvas e do rastreamento dos componentes que dão origem ao vinho às vendas nos supermercados, tudo é monitorado pelos bits.

Na fábrica, são produzidas por ano 45 milhões de garrafas de vinho, entre tintos, brancos e espumantes. Em 2005, a Salton faturou 136 milhões de reais — e a meta é crescer 15% neste ano. Com o uso de sistemas de ERP, business intelligence e programas desenvolvidos sob medida para a fabricante de vinhos, o presidente da empresa, Ângelo Salton Neto, acompanha em tempo real, de seu escritório em São Paulo, todo o processo de produção e de vendas (veja box na pág. 58). Confira, a seguir, qual o papel da TI nesse cenário.

**SILVA JUNIOR:**  
TI acompanha desde a chegada da uva a Bento Gonçalves até as vendas nos supermercados





**INFO > Como a TI se envolve no processo de seleção das uvas e de produção do vinho?**

**SILVA JUNIOR >** O envolvimento é total. Fica até mais fácil dizer onde a tecnologia não está presente. Quando o caminhão da uva chega à Salton, em Bento Gonçalves, ele é pesado eletronicamente, o grau da uva é medido e uma minuta é aberta. A TI acompanha os vários processos de produção até o engarrafamento e a rastreabilidade.

**Que tipo de sistema controla essas informações?**

Tudo vai para o nosso ERP, o brasileiro TotalData. A partir do momento em que a nota fiscal de entrada da matéria-prima é emitida, ela passa a ser válida para o nosso sistema. Com isso, o presidente da empresa, Ângelo Salton Neto, consegue saber em tempo real tudo o que entrou na empresa. De seu escritório, em São Paulo, ele checa as informações pelo micro e se programa. Tem ainda acesso a informações sobre o status da produção, o controle de estoques e as vendas.

**Como é feita a comunicação entre o escritório de São Paulo e a fábrica de Bento Gonçalves?**

Estamos interligados por um canal dedicado de satélite de 128 MB da Embratel. Os sistemas das duas pontas são integrados e tudo que acontece em Bento Gonçalves é visto em São Paulo. Enquanto ERP tem um servidor único em São Paulo, para a web e o BI há servidores locais sincronizados diariamente.

**Que outros tipos de software entram no processo de produção de vinhos?**

São vários sistemas que se integram e que foram desenvolvidos sob medida. Há software de controle de insumos

ao produtor, de controle de safra com os dados do recebimento e análise, controle de estoque (uvas em câmara fria, esmagadas etc.), controle de produção de vinho, além do sistema do laboratório e de análises.

**Por que matérias-primas têm de ser rastreadas?**

A Comunidade Européia exige do fornecedor a capacidade de determinar com

precisão quais foram as matérias-primas usadas num lote de produtos. Após receber a uva, o sistema de rastreabilidade do vinho controla todas as etapas pelas quais a bebida passou. Dessa forma, temos como informar quem forne-

**COM OS SISTEMAS DE TI, MONITORAMOS A ORIGEM DA UVA, DA ROLHA, DA CAIXA DE PAPELÃO E ATÉ DA COLA QUE USAMOS**

ceu a uva, a rolha, a garrafa, a caixa de papelão, os produtos indiretos como cola, a hora em que o vinho foi produzido e quanto tempo ficou armazenado.

**Com a mudança da safra, que geralmente dura de janeiro a março, o software precisa ser modificado?**

Sim. Quase todo ano sempre muda alguma coisa, em virtude de políticas de controle, o que nos leva a realizar pequenas ou grandes mudanças no software.

**Como a TI apóia a tomada de decisões na Salton?**

A TI ajuda o presidente a acompanhar em tempo real o recebimento da safra de uva e a obter informações para programar a produção. Ao saber a quantidade de uva que

## PRESIDENTE LIGADO EM TI

Quem observa o dia-a-dia de Ângelo Salton Neto, diretor presidente da vinícola fundada por seu avô em 1910, pode até confundi-lo com um gerente de tecnologia. Aficionado por computadores, Salton Neto, 53 anos, adora falar sobre TI — e usá-la. Vira e mexe ele chama Silva Junior em sua sala para contar que pensou em um novo software que pudesse ajudá-lo a, por exemplo, descobrir que cliente compra mais e qual vendedor tem registrado baixa performance. “Se pudesse, eu ficaria o dia todo na frente do micro desenvolvendo programas e descobrindo recursos, mas não posso olhar só para a tecnologia”, afirma Salton Neto.



**SALTON NETO:**  
o presidente dá  
idéias de software



deu entrada, seu tipo (nobre ou comum, branca ou tinta), grau, entre outros dados, é possível definir onde empregar a safra e planejar a produção de espumante, vinho tinto fino, popular ou de primeira classe.

**Dá para saber qual foi o supermercado que mais comprou vinho da Salton ou qual vendedor teve melhor performance em determinado mês?**

Sim, temos um sistema de business intelligence integrado ao ERP. Ele supre rapidamente qualquer pergunta feita sobre vendas, faturamento, cobrança, safra versus produção, estoque de produtos e demanda. Dá para saber, por exemplo, quanto cada representante vendeu por endereço e qual cliente que mais compra durante determinado período.

**Como é trabalhar numa empresa em que o presidente se envolve diretamente em TI e na qual não há um orçamento definido?**

Isso nos ajuda a agir de maneira focada no negócio e na evolução da companhia. Na medida em que aparece uma necessidade para a empresa, fazemos um projeto e falamos com o presidente. Explicamos a necessidade de adquirir determinada tecnologia e que tipo de benefício ela promete trazer, incluindo redução de custo.

**A Salton usa VoIP?**

Se formos ver no meio tático, usamos voz sobre IP desde 1995, pelo canal de satélite. Temos três canais de voz e

um de fax. Só que em vez de ser internet, é por canal de satélite. Desde 1995, nossos gastos com ligações entre filiais é zero. O VoIP como se conhece hoje está em estudo.

**Qual o tamanho da equipe de TI da Salton?**

Comigo, são quatro pessoas. Duas estão em São Paulo e duas, em Bento Gonçalves. Cuidamos de assuntos estratégicos, damos suporte aos usuários e desenvolvemos algumas coisas internamente.

**Quantos usuários de TI tem a empresa?**


São 90 usuários, sendo que 30 trabalham com terminais burros e 60 com PCs. Usamos várias plataformas para tirar melhor proveito de cada tecnologia. Adotamos o Linux para firewall e serviços de rede, o Unix para o servidor de banco de dados e o Windows para os usuários finais.

**Qual a política de uso da internet na Salton?**

Temos controles, via firewall, de sites de pornografia, Orkut, MSN e

download de músicas. Mas aí fica a cargo da consciência de cada usuário. Se um dia eu precisar saber o que alguém fez na internet posso levantar, e os funcionários estão cientes disso. Temos como saber quanto tempo ele ficou navegando e que página visitou. Um diretor pode se conectar nesse software, digitar o nome do usuário e a senha e sua tela no PC passa a ser a tela do usuário.

**E a direção checa a navegação dos funcionários?**

De vez em quando o diretor comercial dá uma olhada. 



# TI SEM ESTRESSE!

Veja o que as empresas de tecnologia estão fazendo para deixar os funcionários mais relaxados

POR CIBELE GANDOLPHO

**D**urante quinze minutos por dia, mais de 3 500 funcionários do call center da operadora de celular TIM em todo o Brasil dão uma trégua no atendimento, em esquema de turnos, para praticar exercícios de ginástica laboral. No lugar de computadores e telefones tocando sem parar, a cena é outra. Homens e mulheres realizam uma série de exercícios indicados pelos fisioterapeutas. A ginástica laboral na TIM é apenas um exemplo da preocupação dos gestores de recursos humanos das empresas de tecnologia em prevenir o estresse de seus funcionários. E não é para menos: 97% dos profissionais de TI, em uma amostra de 3 mil pessoas no mundo todo, alegam sofrer de estresse em seu ambiente de trabalho, segundo pesquisa da consultoria americana SWNS.

Com isso, muitas empresas de tecnologia estão criando programas de qualidade de vida, com aulas de ioga, exercícios de ginástica laboral e sessões de massagem, relaxamento e acupuntura. Na TIM, os benefícios da ginástica laboral estão sendo sentidos tanto pelos atendentes dos CRCs (Centros de Relacionamento com o Cliente) — que passaram a sofrer menos com doenças ocupacionais — quanto pela operadora, que registra menos faltas ao trabalho e licenças médicas. Segundo o médico Sergio de Lucca, gerente de segurança do trabalho, saúde e meio ambiente da TIM,



o programa gratuito existe desde 2002 e tem 90% de adesão dos funcionários. “Fazemos anualmente uma avaliação com os profissionais que reclamam de dores e que sofrem de estresse. A melhoria é notável porque o exercício certo também afeta a mente”, diz. A TIM ainda mantém um acordo para sessões

#### LEXMARK

**O que oferece:** bolsa-academia, check-up e orientação nutricional

**Quanto o funcionário paga:** na academia, entre 30% e 50% da mensalidade. As outras opções são gratuitas

**Retorno para a empresa:** redução do preço do plano de saúde



**TIM**  
**O que oferece:** ginástica laboral e shiatsu

**Quanto o funcionário paga:**  
 a ginástica laboral é gratuita. O shiatsu custa de 8 a 12 reais

**Retorno para a empresa:**  
 menos faltas ao trabalho e licenças médicas

subsidiadas de shiatsu, nas quais o funcionário paga de 8 a 12 reais.

Para a fisioterapeuta Graziela Carradori, sócia da FisiioHealth Fisioterapia Empresarial, dez minutos de ginástica laboral são suficientes para relaxar. Os exercícios englobam alongamentos, relaxamento muscular e flexibilidade das articulações. “Além do físico, a ginástica laboral dá um descanso para o cérebro, o que ajuda a prevenir o estresse. Às vezes, não é o trabalho que é estressante e sim o ambiente”, diz.

É o caso da equipe de TI do Hospital Israelita Albert Einstein, de São Paulo. “Os profissionais da área de tecnologia não estão diretamente ligados à UTI, mas o ambiente é tenso”, afirma Núbia Viana, gerente de projetos médicos de TI do Albert Einstein. Ela mesma pratica ioga semanalmente dentro do hospital, por meio do programa Mais Vida. Criado há três anos, consiste em aulas de ioga e ginástica laboral. O centro de informática possui uma turma de ioga ministrada duas vezes por semana. “O hospital paga 80 reais para cada funcionário, o que representa 70% do valor total da sessão. O restante é por conta deles”, diz Rita André, coordenadora geral de recursos humanos e do programa Mais Vida.

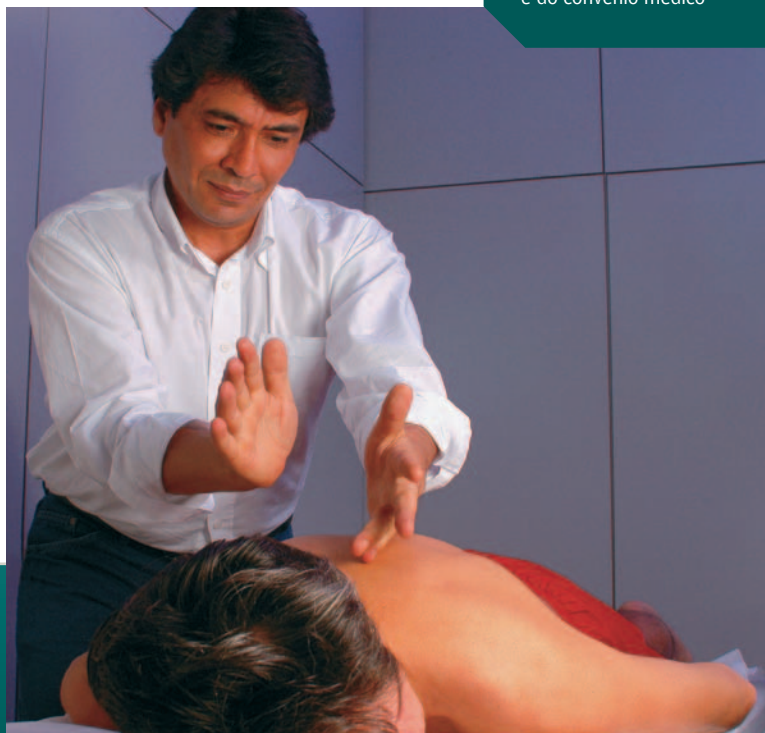
## ACADEMIA SUBSIDIADA

De acordo com um estudo do Ministério da Saúde, os programas de bem-estar oferecidos pelas empresas trazem um aumento de produtividade de 5% aos funcionários e reduzem em 15% as faltas ao trabalho. Isso se reflete diretamente no bolso das empresas. A Lexmark, por exemplo, conseguiu reduzir o custo com o plano de saúde de seus funcionários depois que implementou algumas atividades na empresa. A pri-

**HP**  
**O que oferece:**  
 massagens (shiatsu e drenagem linfática), orientação nutricional, check-up médico, RPG e academia

**Quanto o funcionário paga:** nada

**Retorno para a empresa:** redução da apólice de seguro e do convênio médico







meira delas foi a academia. O profissional escolhe a unidade da Companhia Atlética que desejar e paga 30% da mensalidade para os cargos de gerência para baixo e 50% de gerência para cima. “O funcionário tem de se dispor a ir no mínimo nove vezes por mês, porque nossa meta não é ganhar músculos, mas sim ficar com a saúde em dia”, diz Ricardo Rodrigues, diretor de recursos humanos da Lexmark.

A empresa também contratou a assessoria esportiva Running Fun para fazer avaliação física nos funcionários e traçar objetivos específicos, como perder peso e melhorar a frequência cardíaca. “Se alguém gosta de correr no parque do Ibirapuera, marca horário com o profissional da Running Fun, que o acompanha no treino”, afirma Rodrigues. Além disso, os funcionários contam com apoio nutricional e médico e são submetidos a um check-up anual gratuito na empresa.

“O foco do centro de prevenção são aquelas doenças que aparecem e a pessoa não percebe, como estresse, diabetes, pressão alta e problemas cardiovasculares. Quando começamos a aplicar esses métodos, fizemos um acordo com o plano de saúde e conseguimos reduzir o preço, já que as despesas também caíram consideravelmente”, afirma Rodrigues. Antes de 2002, a Lexmark gastava 35% a mais do que estava no contrato do plano de saúde porque os fun-



## DOS PROFISSIONAIS DE TI AFIRMAM SOFRER DE ESTRESSE NO AMBIENTE DE TRABALHO

Fonte: SWNS



**ALBERT EINSTEIN**  
O que oferece: ioga

Quanto o funcionário paga: 30%

Retorno para a empresa: menos faltas ao trabalho

cionários usavam muito o convênio. Hoje, esse índice está em 10% abaixo do limite fixado no contrato.

### MASSAGEM PARA RELAXAR

O centro de pesquisas americano Touch Research Institute conduziu cerca de 78 estudos sobre os efeitos positivos da massagem no ambiente de trabalho. Identificou que há um ganho na redução de dores, de problemas pulmonares e dos níveis de glicose em diabéticos. Baseada em pesquisas como essa, a HP decidiu investir num programa preventivo, o Viva Melhor. Ele envolve sessões de shiatsu, drenagem linfática e massagem e aulas de academia. Além disso, há check-up e orientação alimentar e médica gratuitas.

“Há um ganho tanto para quem sofre de estresse quanto para aqueles que têm algum tipo de doença, como pressão alta e diabetes”, diz Jair Pinucci, diretor de recursos humanos da HP. E os resultados, de fato, vêm aparecendo. “Além de melhorar a relação da empresa para o funcionário, reverteremos isso em economia com seguros e planos médicos. Nossa apólice de seguro está muito abaixo do normal”, afirma.



# Acrobat para engenheiros

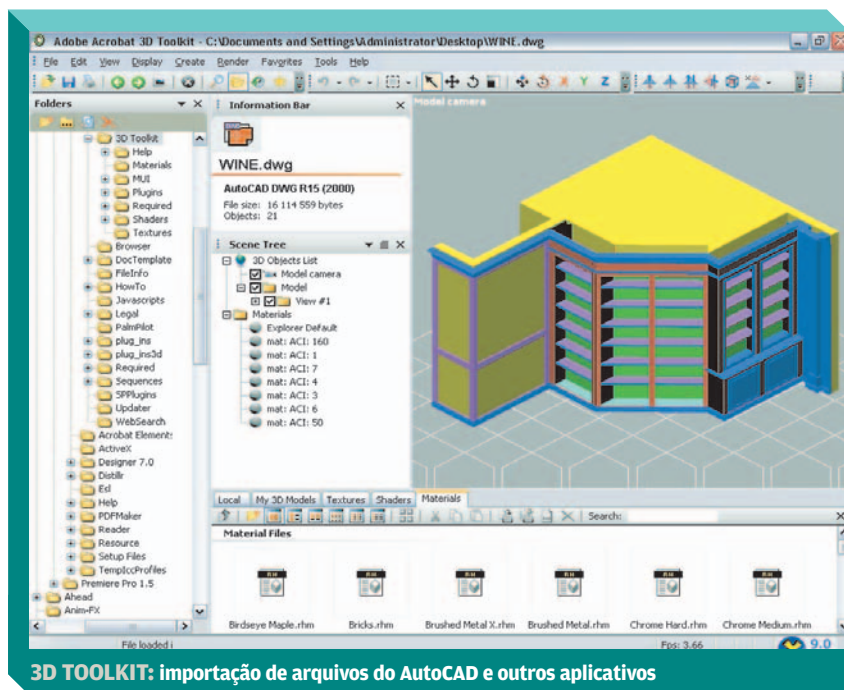
O Acrobat 3D possibilita distribuir e revisar projetos de engenharia e arquitetura

POR NIVALDO FORESTI

DEPOIS DE CONQUISTAR A WEB, a indústria gráfica e os escritórios administrativos, o formato PDF começa a entrar mais amplamente nas áreas de engenharia e arquitetura. O Acrobat 3D, da Adobe, expande o alcance do formato PDF para o mundo do CAD/CAM/CAE (Computer Aided Design/Manufacturing/Engineering). Analisado pelo INFO-LAB, o software mostrou que é uma boa opção para quem precisa visualizar, comentar e publicar desenhos técnicos. Seu uso pode reduzir o número de licenças do aplicativo de CAD necessárias, trazendo economia para as empresas. No entanto, como todo software na versão 1.0, ele tem algumas arestas a ser aparadas.

## 3D TOOLKIT

O Acrobat 3D possibilita criar conteúdo 3D capturando as informações diretamente do driver de exibição de produtos que usam a tecnologia OpenGL para mostrar as imagens na tela. Além disso, pode converter a maioria dos formatos de CAD para o U3D (Universal 3D), o padrão aberto adotado pela Adobe. Ele vem com o utilitário chamado 3D Toolkit, que importa mais de 50 tipos de arquivo e os salva como U3D. A lista de formatos inclui 3DS, 3DM, ASE, DXF, DGN, IGES, OBJ e VRML. O Toolkit permite aos usuários criar animações, alterar luzes, texturas e materiais. O resultado



3D TOOLKIT: importação de arquivos do AutoCAD e outros aplicativos

pode ser salvo como um objeto 3D ou 2D, como imagem simples ou ainda como imagem vetorizada.

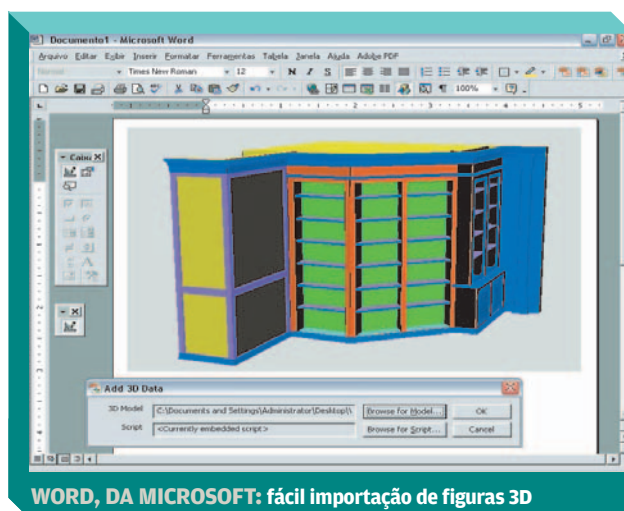
## USANDO OS DOCUMENTOS

No Acrobat 3D usuário pode girar o desenho, ajustar o zoom em partes selecionadas e acionar outras funções típicas de programas de visualização tridimensional. Além disso, pode aplicar estilos, configurar luzes, mudar fundos, esconder e mostrar determinados elementos e até tocar animações. A barra de ferramenta tem uma função para medições no documento. Ela permite obter medi-

das de distâncias, ângulos e raios dentro dos limites do modelo 3D. Os resultados são bastante precisos. A árvore do modelo permite ver como ele é dividido e dá a opção de isolar certos elementos, criar visões personalizadas e obter informações guardadas nos metadados da figura.

## INTEGRAÇÃO

O aplicativo possibilita colocar uma visão do modelo 3D diretamente em aplicações do pacote Office, da Microsoft, como Word, Excel e PowerPoint. Também pode usar o PDF Maker, programa que acompanha o Acrobat



3D, para produzir documentos em PDF com os modelos tridimensionais. Mesmo o Acrobat Reader, a versão gratuita do produto, pode participar de um fluxo de colaboração onde se comenta ou visualiza os documentos. As funções de colaboração do Acrobat 3D permitem gerenciar os comentários de vários usuários. Iniciar uma revisão por e-mail é simples. Todos os comentários aparecem juntos no arquivo PDF. Usuários avançados podem colocar comandos em JavaScript no documento para aumentar sua interatividade.


## SEGURANÇA







O pacote da Adobe incorpora várias funções relacionadas à segurança. Com senhas, é possível restringir o acesso, a impressão, a edição e outras ações sobre os arquivos. Algumas funções podem ser criadas e aplicadas para determinados usuários ou grupos apenas. Assinaturas digitais podem ser usadas para verificar a autenticidade do arquivo. Com a integração do Acrobat 3D ao servidor LiveCycle Policy Server, da Adobe, usuários podem aplicar políticas aos arquivos PDF com um clique de mouse.

## FALHAS NA IMPORTAÇÃO

O INFOLAB verificou que algumas informações são perdidas na importação dos gráficos. Um exemplo é o parâmetro U, que indica a condutividade térmica de janelas e outros elementos em projetos arquitetônicos. É possível guardar tais dados como comentários, mas seria desejável que eles fossem armazenados de forma mais estruturada. Como os formatos de arquivo usados em 3D mudam periodicamente, parece claro que atualizações frequentes serão necessárias para manter o Acrobat 3D atualizado.

## HARDWARE

O produto roda na plataforma Windows. O hardware mínimo é um Pentium 4 com pelo menos 512 MB de memória, mas recomenda-se 1 GB, além de uma placa de vídeo com 1 024 por 768 pixels de resolução. O preço do software, 3 138 reais, pode assustar. Mas deve-se considerar que isso é cerca de um terço do que custa uma licença do AutoCAD, por exemplo. Uma versão de teste, que expira em 30 dias, está disponível para download ([www.info.abril.com.br/download/4551.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4551.shtml)). 

<b>ACROBAT 3D 1.0</b>		 <b>TESTE DO INFOLAB</b>
<b>FABRICANTE</b>	Adobe	
<b>O QUE É</b>	Aplicativo para conversão, visualização, revisão e publicação de desenhos 3D	
<b>PRÓ</b>	Permite trabalhar com os desenhos sem que o aplicativo usado para criá-los esteja presente	
<b>CONTRA</b>	A compatibilidade com alguns formatos de arquivo não é total	
<b>RECURSOS</b>		<b>8,0</b>
	Integra-se a outros aplicativos e possibilita gerenciar os arquivos de desenhos	
<b>COMPATIBILIDADE</b>		<b>7,8</b>
	Importa arquivos de muitos formatos, mas alguns dados se perdem no processo	
<b>FACILIDADE DE USO</b>		<b>7,8</b>
	É preciso conhecer técnicas de desenho 3D para o uso eficaz	
<b>AVALIAÇÃO TÉCNICA<sup>(1)</sup></b>		<b>8,1</b>
<b>PREÇO (R\$)</b>	<b>3 138</b>	
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>		<b>7,5</b>

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTE ITENS E RESPECTIVOS PESOS: RECURSOS (50%), COMPATIBILIDADE (30%) E FACILIDADE DE USO (20%). HOLIVE ACRESCIMO DE 0,2 PONTO NA AVALIAÇÃO TÉCNICA PELO RANKING DE DESEMPENHO DA ADOBE NA 5ª PESQUISA INFO DE MARCAS.







# A ITAUTEC DOMA O PINGÜIM

O Librix, da Itautec, une facilidade de uso a serviços de suporte e atualização para empresas **POR MAURÍCIO GREGO**

**MAIS UMA DISTRIBUIÇÃO BRASILEIRA DO LINUX** começa a fazer sucesso nas empresas. É o Librix, desenvolvido pela Itautec em parceria com a Unicamp. Baseado no Linux Gentoo, ele foi concebido para atender aos requisitos do programa Computador para Todos, do Governo Federal. Além de ser fornecido pré-instalado em alguns micros, vem sendo oferecido separadamente a empresas interessadas em ter o Linux em seus PCs corporativos. Para elas, a Itautec fornece suporte técnico, atualizações e, em alguns casos, a personalização do sistema

em função dos interesses da empresa. Testado pelo INFOLAB, o Librix funcionou muito bem e mostrou ser bastante fácil de instalar e de usar.

## INSTALAÇÃO

O instalador do Librix é fácil de usar e não oferece muitas opções ao usuário. O programa encarrega-se de criar as partições necessárias no disco. Se o usuário já tiver um sistema operacional instalado, o gerenciador de boot Grub é incluído para administrar a partida do micro e o carregamento do sistema. No teste do INFOLAB, a instalação foi pratica-

amente automática. Foi preciso apenas configurar manualmente as interfaces de rede. O micro empregado tinha duas placas de rede, o que confundiu o sistema de configuração do Librix. Ainda assim, o problema foi resolvido com

## APLICATIVOS

O Librix 1.2 é baseado no kernel 2.5.11. A distribuição tem o KDE como ambiente gráfico padrão. Vem com o pacote para escritórios OpenOffice.org 2.0 e com o aplicativo de agenda e correio Evolution. Esse é um item interessante para empresas, já que o Evolution é compatível com servidores Microsoft Exchange, comuns em redes corporativas. O Librix traz também o programa de mensagens instantâneas Gaim e o Skype para comunicação por VoIP. O sistema inclui firewall pessoal que já vem habilitado. Em redes corporativas, protegidas por um firewall no gateway de acesso, ele pode ser desabilitado. Um item curioso, que é ativado como padrão no Librix, é o SuperKaramba, utilitário que monitora o desempenho do sistema. As informações, na forma de gráficos e números, são mostradas numa área sobre o papel de parede. Naturalmente, é possível desativar o SuperKaramba para poupar recursos do micro.



**LIBRIX: o SuperKaramba mostra informações no lado direito**





# Laptops de batalha

512 MB e gravador de DVD são as novidades  
na segunda geração de laptops  
de até 3 000 reais POR AIRTON LOPES

**INFINITY IS-1528,  
DA SEMP TOSHIBA:**  
laptop com gravador  
de DVD e chip Sempron

**PORTAS:** o modelo traz  
na lateral quatro portas  
USB 2.0 e uma FireWire

SE VOCÊ AINDA ACHA QUE NOTEBOOK é equipamento de luxo, uma rápida espiada nos números do mercado brasileiro ou nas etiquetas de preço é suficiente para trazê-lo para a realidade. No ano passado, a venda de computadores portáteis subiu 47% em relação a 2004, fechando o ano com cerca de 300 mil unidades comercializadas. Para 2006, a previsão é de que o ritmo de crescimento continue próximo de

50%, o que significa que devem ser vendidos 450 mil laptops até dezembro. Uma grande parcela deste volume de vendas será composta pelos notebooks econômicos, categoria beneficiada pela mudança na legislação que estabeleceu isenção tributária de 9,25% para os modelos de até 3 000 reais. Na esteira da canetada presidencial que transformou a chamada MP do Bem em lei, em dezembro passado, a primeira safra de

notebooks sub-3 000 não demorou para chegar às lojas. Agora, passados alguns meses, esta categoria é formada pela geração de laptops com diferenças consideráveis em relação aos seus antecessores, como revelam os modelos da Amazon PC, Dell, Itautec, Positivo e Semp Toshiba testados pelo INFOLAB. Na primeira leva de notebooks abaixo de 3 000 reais, a configuração era quase sempre a mesma: chip Celeron M,



256 MB e HD de 40 GB. Para enquadrar os equipamentos na faixa de isenção tributária, muitos fabricantes sacrificavam itens vitais, como Wi-Fi ou drive combo. Notebooks com porta FireWire, leitores para cartões de memória e saída S-Video eram raríssimos. Placa de rede no padrão ethernet 10/100/1 000 (gigabit)? Nem pensar. Outra vítima dos cortes de custos era o sistema operacional. Em vez do Windows XP Professional, o mais indicado para empresas, as opções restringiam-se quase sempre ao XP Home ou ao Linux. Ou então ao Windows XP Starter Edition, que obriga o comprador a adquirir a licença do XP Pro ou instalar o Linux se quiser trabalhar em ambiente de rede.

Felizmente, hoje o panorama mudou para melhor. As configurações continuam longe das observadas em laptops topo de linha, mas mostram evolução. Além de processadores Celeron M, o usuário pode escolher entre máquinas com chip Pentium M ou Sempron. Os 256 MB de memória seguem sendo o padrão, mas está mais fácil encontrar modelos com 512 MB. O mesmo acontece com o HD de 40 GB, com um ou outro fabricante oferecendo discos de 60 GB. Os maiores avanços estão na presença obrigatória de interface Wi-Fi e de drive combo, que, em algumas máquinas, pode dar lugar ao gravador de DVD. Outros itens que surgem com mais frequência são os leitores para cartões, porta FireWire, saída S-Video e placa gigabit. Em relação ao design, os notebooks pesadões continuam imperando. Mas há exceções, como o M25, da Positivo, que pesa apenas 2 quilos. No quesito sistema operacional, todos os modelos testados vêm com o XP Home, que não é o ideal para uso em redes corporativas.

### STI INFINITY IS-1528

A Escolha **INFO** entre os notebooks abaixo de 3 000 reais é o STI Infinity IS-1528, da Semp Toshiba. O modelo é equipado com o processador Sempron 3300+ (1,6 GHz), 256 MB, HD de 40 GB e controladora de vídeo Radeon Express 200M, da ATI. Com este conjunto, o Infinity obteve boa marca no PCMark05, que mede o desempenho do sistema para atividades comuns, e índice no benchmark de vídeo Aquamark3 bem acima do registrado pelos concorrentes. Outra vantagem do equipamento é a presença do gravador de DVD e boas opções de conectividade, com quatro portas USB 2.0 e uma FireWire. O corpo preto e prateado do Infinity não arranca suspiros, mas com seus 2,65 quilos não é dos mais pesadões. A principal deficiência do modelo foi a duração da bateria, que suportou, em média, apenas 1 hora e 6 minutos.

### AMZ-L71P

A configuração do AMZ-L71P, da Amazon PC, é a mais reforçada entre os laptops testados. Ele tem processador Pentium M de 1,60 GHz, 512 MB e é o único a oferecer disco rígido de 60 GB. O fabricante também colocou no AMZ-L71P o gravador de DVD para que o usuário consiga fazer o backup dos dados armazenados no laptop aos gigabytes. Além de Wi-Fi nos padrões 802.11b/g, o AMZ-L71P apresenta um atrativo extra para quem busca velocidade máxima também nas redes cabeadas da empresa ou em casa: placa de rede no padrão gigabit.

### LATITUDE 120L

Como acontece com todas as linhas de notebook da Dell, a configuração do Latitude 120L pode ser montada de acordo com as preferências ou



**W7620, DA ITAUTEC:** bateria para mais de 2 horas de uso intenso



**AMZ-L71P, DA AMAZON PC:** configuração com 512 MB, HD de 60 GB e gravador de DVD



**MOBILE M25, DA POSITIVO:** laptop ultraportátil com 2 quilos de peso



**LATITUDE 120L, DA DELL:** chip Pentium M de 1,73 GHz e 512 MB



necessidades do consumidor. Na máquina testada pelo INFOLAB, a empresa colocou um chip mais veloz (Pentium M de 1,73 GHz) e mais memória (512 MB) do que costuma ser encontrado nos portáteis da categoria. O resultado foi que o Latitude 120L conseguiu desempenho bom em todos os benchmarks. O disco rígido de 40 GB e o drive óptico, um combo para ler DVD e gravar CD, seguem o figurino dos portáteis abaixo de 3 000 reais. A partir daí, o Latitude 120L economiza em tudo. Não tem porta FireWire, leitor para cartões de memória ou saída S-Video para conectar o laptop ao televisor. Mas o que mais incomoda é o design carrancudo.

### MOBILE M25

O Mobile M25, da Positivo, é o único dos modelos sub-3 000 com tela de 13 polegadas e dimensões dignas de laptop ultraportátil. Com 31,5 por 22,2 por 3 centímetros (L x P x A) e apenas 2 quilos de peso, o M25 é fácil de carregar. A tela, apesar de menor, é de excelente qualidade, com ótimo contraste. As dimensões reduzidas do display são uma vantagem em relação ao consumo de bateria. Nos testes do INFOLAB, a autonomia média da bateria foi de 1 hora e 47 minutos. No entanto, para tirar proveito da comodidade proporcionada pela portabilidade do M25, o usuário enfrenta alguns inconvenientes. No início, o teclado mais compacto difi-

culta um pouco a digitação. Mas a principal desvantagem do M25 está na combinação entre o chip Celeron M de 1,40 GHz e os 256 MB, que proporcionaram o desempenho mais fraco no PCMark05.

### INFOWAY NOTE W7620

O grande destaque do Infoway Note W7620, da Itautec, é a autonomia oferecida pela sua bateria. Nos testes do INFOLAB, o W7620 suportou, em média, 2 horas e 10 minutos em funcionamento. O W7620 também chama a atenção pela presença da interface de rede gigabit. Nos demais aspectos, o modelo é apenas discreto, com chip Celeron de 1,50 GHz, 256 MB e HD de 40 GB.

#### PORTÁTEIS QUE CABEM NO ORÇAMENTO



	INFOWAY NOTE W7620	MOBILE M25	AMZ-L71P	STI INFINITY IS-1528	LATITUDE 120L
<b>FABRICANTE</b>	Itautec	Positivo	Amazon PC	Semp Toshiba	Dell
<b>CONFIGURAÇÃO</b>					
> PROCESSADOR	Celeron M 370 1,50 GHz	Celeron M 360 1,40 GHz	Pentium M 730 1,60 GHz	Sempron 3300+ 1,6 GHz	Pentium M 740 1,733 GHz
> MEMÓRIA (MB)	256	256	512	256	512
> HD (GB)	40	40	60	40	40
> SISTEMA OPERACIONAL	Windows XP Home	Windows XP Home	Windows XP Home	Windows XP Home	Windows XP Home
> PCMARK05 (PONTOS)	1 569	1 439	1 701	1 878	1 909
<b>DRIVES E CONEXÕES</b>					
> DVD/CD	DVD-ROM/CD-RW	DVD-ROM/CD-RW	DVD-RW	DVD-RW	DVD-ROM/CD-RW
> CONEXÕES	3 USB 2.0, 1 FireWire, 1 S-Video, 1 D-sub, 1 microfone, 1 fone, slots PC Card e SD/MMC/MS/MS Pro	3 USB 2.0, 1 FireWire, 1 S-Video, 1 D-sub, 1 microfone, 1 fone, slots PC Card e SD/MMC/MS/MS Pro	3 USB 2.0, 1 FireWire, 1 S-Video, 1 D-sub, 1 microfone, 1 fone, slots PC Card e SD/MMC/MS/MS Pro	4 USB 2.0, 1 FireWire, 1 S-Video, 1 D-sub, 1 microfone, 1 fone, slots PC Card e SD/MMC/MS/MS Pro	3 USB 2.0, 1 D-sub, 1 microfone, 1 fone, slot PC Card
<b>VIDEO</b>					
> TELA (POLEGADAS)	15	13	15	15	14
> RESOLUÇÃO (PIXELS)	1 280 x 800	1 280 x 768	1 280 x 800	1 280 x 800	1 280 x 800
> AQUAMARK3 (PONTOS)	4 952	5 940	5 496	8 976	7 069
<b>SOM</b>					
<b>REDES</b>					
> WI-FI (PADRÃO)	802.11g	802.11g	802.11g	802.11g	802.11g
> ETHERNET (PADRÃO)	10/100/1 000	10/100	10/100/1 000	10/100	10/100
> MODEM	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
<b>DESIGN</b>					
> L x P x A (CM)	35,7 x 27 x 3,2	31,5 x 22,2 x 3	36 x 26 x 3	35,9 x 26 x 3,7	35 x 26,5 x 4,5
> PESO (KG)	3,06	2,05	2,92	2,68	2,94
<b>BATERIA</b>					
> DURAÇÃO COM WI-FI	1h50min	1h43min	1h36min	1h9min	1h31min
> DURAÇÃO SEM WI-FI	2h30min	1h52min	1h28min	1h4min	1h31min
<b>AValiação Técnica<sup>(1)</sup></b>					
<b>PREÇO (R\$)</b>	2 799	2 999	2 999	2 799	2 949
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>					

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ÍTENS E RESPECTIVOS PESOS: CONFIGURAÇÃO (20%), DRIVES E CONEXÕES (15%), VÍDEO (10%), REDES (15%), DESIGN (20%) E BATERIA (20%). OS NOTEBOOKS DA DELL E DA SEMP TOSHIBA RECEBEM 0,2 PONTO A MAIS NA AVALIAÇÃO TÉCNICA DEVIDO AO BOM DESEMPENHO DAS EMPRESAS NA PESQUISA INFO DE MARCAS



# Fast food sem garrancho

O TC 3000, da Elgin, acelera a comunicação em bares e restaurantes

POR SILVIA BALIEIRO, COM OSMAR LAZARINI



**TC 3000, DA ELGIN:**  
controle dos pedidos  
ao estoque

PARA OS GARÇONS NÃO SE PERDEREM com as comandas e os cozinheiros não se enganarem com os garranchos, o melhor a fazer em bares e restaurantes é partir para a automação. O TC 3000, da Elgin, que o INFOLAB avaliou, pode ser o primeiro passo. Esse microterminal de 43 teclas permite controlar todo o funcionamento de um bar ou restaurante, desde os pedidos até o estoque.

Se um cliente pede uma garrafa de água, na hora de registrá-la é possível informar se o pedido vem do balcão, da área de espera ou de uma das mesas. Vem do balcão? Então é só digitar a tecla BAL e o TC 3000 pedirá o código do produto. Digitando o número referente à água, aparecerá a descrição acompanhada do preço. Completado o processo, é feita a baixa do item no estoque.

Para agilizar ainda mais o atendimento, dá para conectar ao TC 3000 outros 15 terminais ou impressoras

comerciais como esta da foto, a Wind TP 3000, da Elgin. Assim, cria-se uma rede de comunicação entre garçons, cozinha e caixa. Na hora de fechar a conta é só digitar a tecla Conta. O terminal faz a impressão com os valores divididos pelo número de ocupantes da mesa.

Com 1 MB de RAM, o equipamento vem acompanhado de uma bateria com retenção de dados para 5 000 horas. Assim, mesmo desligado, o terminal não perde as informações.

O uso do TC 3000 no dia-a-dia é bastante simples. Mas antes de colocá-lo no balcão é preciso inserir todas as informações, desde as alíquotas de imposto até os produtos do cardápio com os respectivos preços. Para cada tarefa há um código. Decorar cada um deles não é nada agradável. Esse foi o principal ponto negativo observado pelo INFOLAB.

Fora isso, o aparelho funcionou sem problemas no laboratório.

TC 3000		TESTE DO INFOLAB
FABRICANTE	Elgin	
O QUE É	Microterminal para automação de bares e restaurantes	
PRÓ	Traz controle de estoque interno	
CONTRA	O display LCD de duas linhas e quarenta colunas limita a visualização das operações	
RECURSOS	> 7,5 Tem 1 MB de memória RAM e bateria para 5 000 horas. Armazena até 2 130 produtos, 1 260 mesas e 5 220 clientes de delivery	
PROGRAMAÇÃO	> 7,0 A entrada dos dados é fácil, porém toda manual	
EXPANSIBILIDADE	> 7,5 Vem com uma porta paralela e cinco seriais que permitem a criação de uma rede, sem o uso do PC	
FACILIDADE DE OPERAÇÃO	> 8,0 Todas as operações são feitas pelas 43 teclas do terminal	
AValiação Técnica <sup>(1)</sup>	> 7,5	
PREÇO (R\$) <sup>(2)</sup>	2 055	
AValiação Técnica <sup>(1)</sup>	> 7,2	

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: RECURSOS (20%), PROGRAMAÇÃO (30%), EXPANSIBILIDADE (20%) E FACILIDADE DE OPERAÇÃO (30%)  
(2) APENAS O MICROTERMINAL, SEM A IMPRESSORA





# Banda para chegar aos

Novos planos do Turbonet e do Velox ampliam a oferta de conexões de altíssima velocidade

POR AIRTON LOPES, COM OSMAR LAZARINI



A LISTA DE CIDADES COM ACESSO à internet em 10 Mbps, que até recentemente incluía apenas 28 municípios do interior de São Paulo atendidos pelo Vivax, cresceu e ultrapassou as fronteiras paulistas. Graças ao Turbonet Maxx, da GVT, Brasília, Curitiba e Porto Alegre agora também contam com a oferta de links de 10 Mbps, a velocidade mais alta disponível no Brasil. Apesar de todos os holofotes estejam no plano de 10 Mbps com tecnologia ADSL2+, testado por **INFO** na cidade de Curitiba, ele não é a única novidade nas opções de banda larga acima de 1 Mbps da GVT. A operadora também passou a comercializar planos de 2 e 4 Mbps em 48 cidades. Outro serviço que finalmente entra no time da banda larguíssima é o Velox, da Telemar, com planos de 2, 4 e 8 Mbps nas cidades do Rio de Janeiro e de Belo Horizonte.

O aumento do leque de opções e a queda no preço dos links é conse-

quência da disputa entre as operadoras para matar a fome do brasileiro por banda larga. Segundo estudo da IDC Brasil, o número de conexões velozes saltou de 2,33 milhões, em 2004, para 4,03 milhões, no ano passado. No primeiro trimestre de 2006 o número chegou a 4,36 milhões. A projeção é de que suba para aproximadamente 6 milhões até o final do ano. Por enquanto, a parcela de usuários navegando com velocidades superiores a 1 Mbps é pequena (7%), mas tem tudo para crescer, pois é a faixa cujos planos sofrem a queda de preço mais acentuada. De 2004 para cá o custo dos links de 2 a 6 Mbp caiu 35,7%. No caso do Vivax 10MB, o preço despencou de 620 reais, em janeiro, para 299,90 reais, em julho.

## ADSL2 E ADSL2+

Um fator que contribui para o aumento da velocidade nos serviços de acesso das operadoras de telefo-

nia é a adoção das tecnologias ADSL2 e ADSL2+ para a transmissão de dados. Ambas são evoluções do ADSL e elevam a velocidade máxima das conexões pela rede telefônica de 8 Mbps para 12 Mbps (ADSL2) e 24 Mbps (ADSL2+) nominais. No entanto, somente em locais próximos à central telefônica, entre 300 e 800 metros de distância, é possível atingir as taxas de transferência máximas das conexões.

## TURBONET MAXX

**INFO** testou o Turbonet Maxx de 10 Mbps em Curitiba. Assim como acontece em todas as conexões de 4 a 10 Mbps testadas pelo INFOLAB, a do Turbonet Maxx ficou distante do limite nominal. Foram baixados arquivos durante diversos horários do dia. Em média, as transferências foram feitas a 2 229 Kbps, que é praticamente a mesma marca aferida no Virtua 8Mega, da Net, mas fica abaixo dos 3 544 Kbps medidos no


plano de 10 Mbps do Vivax. Nos testes de navegação, realizados com o auxílio do serviço Numion ([www.numion.com](http://www.numion.com)), os índices foram satisfatórios.








Apesar de os registros nas provas de download e de navegação não serem espetaculares quando comparados às condições nominais, algumas ressalvas são necessárias. No caso das conexões mais velozes, a performance é afetada diretamente pelo tráfego nas linhas-tronco e nos servidores de internet. Isto é, o gargalo não está no link do usuário do Turbonet Maxx e dos outros planos de banda larguíssima. Nos downloads e na navegação do dia a dia, com taxas equivalentes a 2 ou 3 Mbps, possivelmente o usuário estará muito satisfeito, pois terá respostas instantâneas para os seus cliques. Prova disso é o streaming de vídeo. Mesmo os vídeos produzidos com taxas de amostragem elevadíssimas (2 100 Kbps) foram reproduzidos sempre sem falhas no Turbonet Maxx.

O principal ponto fraco do serviço da GVT foi o upload, cuja taxa nominal é de 1 Mbps, mas que ficou em apenas 296 Kbps. Os assinantes do Turbonet Maxx de 10 Mbps possuem uma cota mensal para o tráfego de 80 GB de dados. Quando o limite é ultrapassado, não há cobrança pelo tráfego excedente. Porém, a velocidade é reduzida para 250 Kbps até o final do mês corrente.








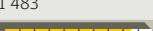






#### VELOX 2 MEGA E 4 MEGA

**INFO** testou no Rio de Janeiro o Velox de 2 e de 4 Mbps, ambos fornecidos com tecnologia ADSL2. Apesar de a Telemar já estar comercializando também um plano de 8 Mbps, **INFO** não localizou

nenhum assinante desta modalidade. Questionada a respeito, a empresa disse que já existem clientes com 8 Mbps, mas recusou-se a fornecer informações de contato de algum deles para que o Velox 8 Mega pudesse ser testado. Nos planos de 2 e 4 Mbps, o destaque foi o streaming de vídeo sempre sem engasgos. Apesar das diferenças de velocidade prometidas, a agilidade nos downloads foi praticamente a mesma nos dois planos, ambos ficando com médias próximas a 1 900 Kbps. Por outro lado, no upload, que tem a velocidade nominal de 500 Kbps nas duas modalidades, o desempenho foi bem diferente. O Velox 4 Mega foi melhor, com uma taxa média de 412 Kbps, contra 295 Kbps do Velox 2 Mega. Um dado curioso foi o resultado das medições de navegação com o Numion. Ambos conseguiram índices ótimos, mas os números mais expressivos foram os do plano de 2 Mbps. Atualmente não há cota de tráfego de dados no Velox. 

TURBONET MAXX 10 MBPS	
OPERADORA	GVT
CIDADE	Curitiba
DOWNLOAD (Kbps)	 > 9,2
> NOMINAL	10 240
> MEDIDO	2 229
UPLOAD (Kbps)	 > 6,1
> NOMINAL	1 024
> MEDIDO	296
STREAMING (Kbps)	 > 9,0
> TAXA DE AMOSTRAGEM MÁXIMA <sup>(1)</sup>	2 100
> VELOCIDADE MÉDIA	2 302
NAVEGAÇÃO (Kbps)	 > 7,5
> NUMION WORLD	897
> NUMION BR	625
VoIP	 > 9,0
AValiação Técnica <sup>(2)</sup>	 > 8,3
MENSALIDADE (R\$)	399,00
CUSTO/BENEFÍCIO	 > 6,2

(1) MÁXIMA TAXA DE AMOSTRAGEM PARA EXIBIÇÃO DE VÍDEO SEM FALHAS OU ATRASOS  
(2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: DOWNLOAD (40%), UPLOAD (20%), STREAMING (20%), NAVEGAÇÃO (10%) E VOIP (10%)

	VELOX 2 MEGA	VELOX 4 MEGA
OPERADORA	Telemar	Telemar
CIDADE	Rio de Janeiro	Rio de Janeiro
DOWNLOAD (Kbps)	 > 8,5	 > 8,8
> NOMINAL	2 048	4 096
> MEDIDO	1 923	1 972
UPLOAD (Kbps)	 > 6,1	 > 7,1
> NOMINAL	512	512
> MEDIDO	295	412
STREAMING (Kbps)	 > 8,5	 > 9,0
> TAXA DE AMOSTRAGEM MÁXIMA <sup>(1)</sup>	2 100	2 100
> VELOCIDADE MÉDIA	1 649	1 483
NAVEGAÇÃO (Kbps)	 > 9,0	 > 8,4
> NUMION WORLD	1 268	1 234
> NUMION BR	1 197	770
VoIP	 > 9,0	 > 9,0
AValiação Técnica <sup>(2)</sup>	 > 8,2	 > 8,5
MENSALIDADE (R\$)	79,90	99,90
CUSTO/BENEFÍCIO	 > 8,3	 > 8,3

(1) MÁXIMA TAXA DE AMOSTRAGEM PARA EXIBIÇÃO DE VÍDEO SEM FALHAS OU ATRASOS  
(2) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: DOWNLOAD (40%), UPLOAD (20%), STREAMING (20%), NAVEGAÇÃO (10%) E VOIP (10%)



# Caça aos espiões

Um teste com quatro utilitários para bloqueio e remoção de spyware no PC

POR MARIA ISABEL MOREIRA

A CENA É CONHECIDA POR muitos usuários: de repente, o browser não abre mais no site definido como página inicial, anúncios saltam na tela, mensagens de erro pipocam a todo instante, barras de tarefas desconhecidas grudam no navegador ou o computador simplesmente passa a funcionar mais lentamente. Sintomas assim, típicos de contaminação por spyware, são cada vez mais comuns. Esses programas nocivos instalam-se furtivamente no micro. Muitos deles, além de incomodar, ainda tentam roubar informações pessoais do usuário.

O INFOLAB analisou quatro anti-spywares. Três deles têm assinaturas pagas — o Spyware Doctor, da PC Tools, o SpySweeper, da Webroot, e o CounterSpy, da Sunbelt. O quarto é o gratuito Spybot Search & Destroy, de Patrick Kolla. Ainda que nenhum deles tenha resolvido 100% dos problemas, todos se mostraram úteis para bloquear, detectar e eliminar espiões. Para realizar os testes, o INFOLAB infectou um PC com 57 pragas. Depois, uma imagem do sistema infectado foi gravada em outra partição do disco. Para testar cada produto, recuperamos a partição contaminada, instalamos o utilitário e realizamos o processo de varredura e limpeza na configuração padrão do programa. Também navegamos por sites perigosos para testar a proteção dos anti-spywares.

A lista de programas nocivos utilizados no teste inclui keyloggers que

registram as teclas pressionadas para roubar senhas, cavalos-de-tróia, backdoors, worms que fazem o computador interagir com outras máquinas infectadas, seqüestradores de browser e downloaders que instalam outros progra-

mas maliciosos. Nenhum dos utilitários conseguiu deixar a máquina completamente livre das alterações efetuadas por spywares, o que mostra que os produtores de software ainda não ganharam a briga contra esses malfeitores. Veja, a seguir, as análises dos quatro produtos.

## SPY SWEEPER 5.0

A escolha de **INFO** fica com o Spy Sweeper 5.0. Apesar de não ser o anti-spyware mais rápido, levando quase 28 minutos para concluir a análise, o programa da Webroot foi mais fundo que seus concorrentes na varredura. No fim do processo, havia localizado 51 problemas que deixaram, no total, 6 505 vestígios. Por vestígios, entendem-se desde mudanças na configuração do browser até instalações de executáveis e alterações no Registro do Windows.



**SPY SWEEPER:** o mais eficaz na detecção de pragas

Um ponto positivo do programa é a quantidade de informações que coloca à disposição do usuário. Além de identificar cada problema, o Spy Sweeper exibe seu grau de periculosidade e apresenta uma descrição. Um link leva a informações mais extensas na web.

Diferentemente dos outros utilitários, o Spy Sweeper anunciou a remoção de todos os seqüestradores do Internet Explorer e recomendou a restauração manual das definições originais. Depois do reinício do sistema, solicitado para que algumas pragas fossem totalmente removidas, a página inicial havia voltado para a definição padrão do IE, mas algumas mensagens de erro persistiram e alguns adwares continuavam aparecendo. Numa nova varredura, o Spy Sweeper detectou sete problemas e 12 vestígios.



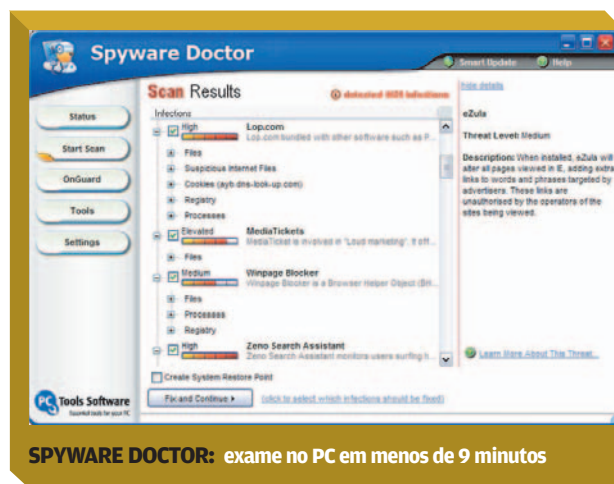
O monitoramento em tempo real é comandado no botão Shields. Essa área fornece informações sobre os diversos tipos de proteção disponíveis. O usuário pode manter tudo como está ou habilitar proteções de acordo com suas necessidades. Nos testes, mantivemos tudo habilitado e partimos para a navegação em sites perigosos. O programa não emitiu nenhum alerta, mas, depois de uma nova varredura, apontou 23 itens novos e 29 traços, a maioria de baixo risco.

### SPYWARE DOCTOR 4.0

Quem está sempre com pressa deve apreciar a agilidade do Spyware Doctor 4.0, da PC Tools. Em menos de 9 minutos o programa varreu todo o sistema de testes em busca de ameaças. Mas rapidez, nesse caso, não significou o melhor trabalho. O Spyware Doctor detectou 33 problemas e 4 439 vestígios, menos que os outros utilitários pagos. O Spyware Doctor fornece um bom conjunto de informações sobre as ameaças. Se ainda assim sobrar alguma dúvida, antes de remover os espões é possível criar um ponto de restauração para voltar à configura-

ção anterior caso o resultado não agrade. Para a eliminação das pragas, o programa exigiu que o Windows fosse reiniciado. Mas, quando o sistema voltou à ativa, ainda restavam vestígios de contaminação. Uma segunda varredura confirmou a suspeita: 19 vestígios foram encontrados

As opções de varredura são claras. O usuário fica sabendo o que diferencia o scan completo do rápido e em quais situações cada um deve ser usado. A mesma preocupação com o esclarecimento está presente no gerenciamento da proteção em tempo real. As proteções são agrupadas em dez botões. Clique num deles para saber o que fazem, se estão ativas e qual é a data da última atualização. Usamos as definições padrões e, logo em seguida, visitamos alguns sites suspeitos. O Spyware Doctor avisou sobre o blo-



**SPYWARE DOCTOR: exame no PC em menos de 9 minutos**

### COUNTERSPY 1.5

Antes de iniciar a primeira varredura, o CounterSpy exibe um tutorial para a definição de alguns parâmetros, incluindo a habilitação da proteção em tempo real e a atualização das definições de spywares. De cara, ele recomenda que uma nova varredura seja feita todo dia às 2 horas da madrugada. Pode-se mudar posteriormente o agendamento. A varredura padrão é completa, mas há também opções rápida e personalizada. O programa deveria explicar melhor a abrangência de cada uma para guiar o usuário na escolha.

No teste do INFOLAB, a varredura completa consumiu quase 19 minutos. Na detecção, o CounterSpy foi o segundo melhor anti-spyware em número de problemas localizados, 50, e o terceiro em número de vestígios, 3 129. Para cada problema encontrado, traz uma série de dados no painel direito, incluindo nome, tipo, grau de risco, autor, descrição e recomendações. Diferentemente de outros programas, o CounterSpy exige a tomada de algumas decisões durante a remoção de pragas. Nos testes, por exemplo, pediu autorização para mudar algumas URLs do IE. Isso é ótimo para quem sabe o que



**COUNTERSPY: várias ferramentas para manutenção do sistema**

queio de pop-ups e desautorizou a entrada em algumas páginas, mas não impediu que algumas pragas abrissem novas janelas do navegador. Depois desse passeio, nova varredura apontou 13 traços, todos de baixo risco.



está fazendo, mas pode confundir os inexperientes. Mas o ponto que mais diferencia o CounterSpy de seus concorrentes são as ferramentas de gerenciamento de sistema integradas. Elas permitem, por exemplo, remover programas que se iniciam com o Windows, verificar as configurações de segurança e remover históricos de uso e navegação.

### SPYBOT - SEARCH & DESTROY 1.4

Único anti-spyware gratuito analisado neste teste, o Spybot – Search & Destroy mostrou-se mais fraco que os utilitários pagos. Mesmo assim, proporciona alguma proteção ao micro. Muito rápido, o utilitário completou a varredura em menos de 10 minutos. No resultado, porém, o programa desenvolvido por Patrick M. Kolla ficou na lanterninha. Apesar de ter detectado com 30 ameaças, quase o mesmo número encontrado pelo Spyware Doctor, localizou apenas 151 vestígios dessas pragas.

Tão logo é instalado, o programa apresenta um tutorial que inclui um backup do Registro do Windows e o download de atualizações. A interface com o usuário é mais pobre que a dos outros programas. Para ver uma variedade maior de controles, é recomendável clicar no menu Modo e selecionar a opção Avançado. Esse modo oferece o acesso a ferramentas que não estão disponíveis no modo padrão, como agendamento de varreduras e a lista de cookies e extensões de arquivos que devem ser ignorados. Como o CounterSpy, o Spybot inclui uma ferramenta para gerenciar os programas que se iniciam com o Windows.



SPYBOT: varreduras rápidas e proteção contínua

Dos 151 vestígios encontrados, o programa limpou de cara 149. Os outros dois, segundo ele, exigiam o reinício do Windows. Nova varredura detectou quatro problemas e dez entradas, e novamente uma não foi removida. A proteção em tempo real, bastante simples, permite que se imunize a máquina contra programas nocivos conhecidos e bloqueie downloads prejudiciais.

### PROTEÇÃO CONTRA OS PROGRAMAS NOCIVOS



	SPYBOT - SEARCH & DESTROY 1.4	SPYWARE DOCTOR 4.0	COUNTERSPY 1.5	SPY SWEEPER 5.0
<b>FABRICANTE</b>	Patrick Kolla	PC Tools	Sunbel	Webroot
<b>DIAGNÓSTICO</b> ➤ PROBLEMAS/VESTÍGIOS ENCONTRADOS	32/151	33/439	50/129	51/6505
<b>REMOÇÃO</b>	> 6,8 Novas varreduras detectaram mais ameaças	> 7,0 Alguns problemas persistiram na segunda varredura	> 7,3 Adwares e outras atividades suspeitas prosseguiram	> 7,5 Mensagens de erro e adwares continuaram a aparecer
<b>DESEMPENHO</b> ➤ TEMPO DE VARREDURA	9min34	8min30	18min43	27min29
<b>FACILIDADE DE USO</b>	> 7,5 Interface enxuta, nem sempre muito explicativa	> 8,5 Fornece os dados básicos para que o usuário faça suas escolhas	> 8,5 Dá conselhos sobre como proceder e pede autorização para fazer alterações	> 8,0 Provê muitas informações e oferece opções no uso da proteção em tempo real
<b>AValiação Técnica<sup>(1)</sup></b>	> 7,3	> 7,8	> 7,9	> 8,0
<b>PREÇOS (R\$)<sup>(2)</sup></b>	GRATUITO	65,29	43,49	65,29
<b>CUSTO/BENEFÍCIO</b>	> 7,2	> 7,2	> 7,6	> 7,3

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEGUINTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: DIAGNÓSTICO (35%), REMOÇÃO (35%), DESEMPENHO (15%) E FACILIDADE DE USO (15%)

(2) ASSINATURA ANUAL CONVERTIDA PELA TAXA DE 2,18 REAIS POR DÓLAR.



# Dê um trato nas fotos

Quatro programas que, além de exibir e organizar imagens, dão uma mão na edição e no compartilhamento POR **MARIA ISABEL MOREIRA**

PARA QUEM LIDA COM FOTOGRAFIAS digitais de vez em quando, os recursos de visualização e gerenciamento do Windows dão para o gasto. Mas quando a produção de fotos é vasta, uma ferramenta específica torna-se necessária. Uma boa opção são os programas com funções de visualização, edição e compartilhamento de fotos. Há uma infinidade de produtos que se enquadram nesse conceito. O INFO-LAB testou quatro: ACDSee 8 Photo Manager, da ACDSsystems; Irfan View 3.98, de Irfan Skiljan; Picasa 2.2.0, do Google; e Photo Album 6, da Corel. As interfaces diferem de um programa para outro e a combinação de recursos também. Mas todos cumprem bem as tarefas mais rotineiras no trabalho com fotos. A seguir, as análises dos quatro aplicativos.

## PHOTO ALBUM 6

A escolha de **INFO** fica com o Photo Album 6. Apesar de ser o produto mais caro e estar em inglês, o programa da Corel tem uma interface bem resolvida e muitos recursos. Os comandos estão divididos em abas por tipo de tarefa: organização, aprimoramento, criação e compartilhamento. Basta clicar numa delas para que o programa exiba as ferramentas correspondentes.

Na organização das fotos, o Photo Album 6 oferece muita flexibilidade. Um de seus diferenciais é a possibilidade de criar coleções. Ou seja, a imagem continua armazenada em seu lugar de origem, mas pode ser incluída numa coleção virtual para fácil manipulação. Quem vive vasculhando o computador em busca de imagens específicas pode valer-se

de pesquisa por palavra-chave. Outro ponto positivo é a função de back-up, com a possibilidade de definição de um lembrete toda vez que o total de imagens exceder um certo volume ou ter trans-

corrido um determinado período de tempo. Pena que o programa ofereça apenas a opção de cópia em CD ou DVD. Deveria suportar outros tipos de mídia.

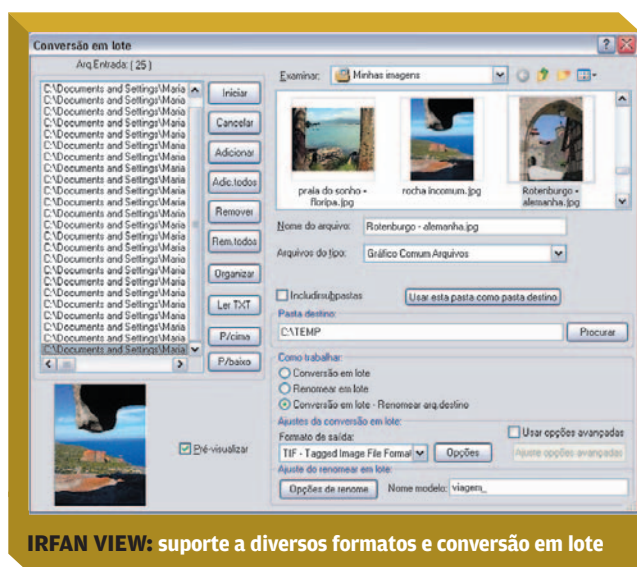
Os recursos de edição do Photo Album são eficientes e simples de usar. Além do Quick Fix para um aprimoramento completo, há um assistente que auxilia na escolha da melhor cor, exposição, brilho e nitidez entre duas opções, além da original. Quem preferir pode corrigir flash, luz de fundo, brilho, contraste, balanço de cor, saturação e nitidez por conta própria com a ajuda de controles deslizantes e a visualização da aplicação da alteração em parte ou em toda a imagem. Na tarefa de redução de olhos vermelhos, o programa teve o melhor desempenho do teste. Mas vale ressaltar que esses recursos de edição não se comparam aos de um editor de imagens completo. Não dá para trabalhar em camadas, por exemplo.

Depois que as fotos são tratadas, dá para criar uma infinidade de coisas e compartilhar as recordações de diferentes formas. É possível imprimir as imagens em vários formatos, criar colagens, álbuns, cartões e calendários, entre outros projetos. O usuário também pode produzir slide shows, screen savers, CDs e álbuns em HTML. Pode, ainda, enviar as imagens para o serviço EasyShare Gallery, da Kodak.



**PHOTO ALBUM:** abas indicam o local das ferramentas para cada tarefa





**IRFAN VIEW: suporte a diversos formatos e conversão em lote**

### IRFANVIEW 3.98

Quem não está disposto a gastar um tostão sequer na compra de um programa para visualizar e manipular fotos pode apostar no IrfanView 3.98, criado pelo programador de Irfan Skiljan. Pelos recursos que oferece, esse programa leva a Escolha Econômica de **INFO**. Mas o usuário tem de driblar sua interface hostil e gastar um tempinho extra para baixar e instalar os plug-ins necessários para a execução de algumas tarefas específicas. Quem preferir um programa mais simples, porém mais amigável, deve optar pelo Picasa, que analisamos a seguir. O IrfanView faz conversão de arquivos numa variedade excepcional de formatos — são mais de 60 tipos, incluindo alguns de áudio e vídeo.

A exibição de conjuntos de imagens fica a cargo do IrfanView Thumbnails, uma janela separada. Nela, ordenam-se as miniaturas segundo vários critérios, incluindo dados Exif. É daí também que são acionadas as opções de compartilhamento. Pode-se gerar uma

anos-luz das funções disponíveis nos editores de imagem completos, mas já dá para brincar bastante. O programa faz inversão e rotação de imagens. Há um plug-in bastante útil que realiza essas operações em arquivos JPEG sem perda de qualidade. É possível, também, corrigir contraste, balanço de branco, brilho, gama e saturação, mudar a profundidade de cores, aplicar alguns efeitos especiais e eliminar olhos vermelhos.

### PICASA 2.2.0

Onde está a imagem? Não importa. Tão logo é instalado e iniciado, o Picasa vasculha o disco em busca de todos os arquivos e apresenta o resultado em ordem cronológica, agrupados em suas respectivas pastas. Essa é a opção

imagem tendo por base uma seleção de fotos, produzir uma folha de contato, criar uma página HTML, enviar um e-mail ou montar um slide show. O slide show é a base para produzir screen savers e filmes, e para gravar CDs.

Os recursos de edição do IrfanView estão a

padrão do programa. Se você não gostar dela, é permitido ordenar as imagens por Nome, uma maneira mais próxima do modo de exibição convencional. E se, mesmo assim, você tiver alguma dificuldade para encontrar o que procura, lance mão do uso de palavras-chave. O programa do Google volta-se para os usuários leigos. É simples, prático e amigável. Suas ferramentas de edição são fáceis de usar mas não oferecem muita flexibilidade. As correções de cor e contraste são automáticas. Fora esses ajustes, há outros para controlar a luz de preenchimento, realçar áreas claras, alterar a temperatura de cor e as sombras e corrigir olhos vermelhos. Tem também um conjunto de 12 efeitos especiais, exibidos sobre a imagem para facilitar a seleção.

No compartilhamento, o programa do Google se sai muito bem tanto pela variedade de opções quanto pela facilidade. Para criar um protetor de tela, por exemplo, basta selecionar as imagens e clicar na opção correspondente. Criar um filme é igualmente simples. O programa ainda facilita a gravação de



**PICASA: as funções de correção ficam reunidas num único lugar**



CDs e DVDs, a criação de páginas para a web, a produção de pôster e colagens, a impressão nos tamanhos de fotografia mais comuns e a publicação em diários virtuais do Blogger, serviço do próprio Google. Os slide shows são fraquinhos. Em compensação, a ferramenta de back-up é a mais flexível: aceita CD, DVD, discos externos e de rede.

### ACDSEE 8 PHOTO MANAGER

O ACDSee 8 Photo Manager, da ACD System, ficou logo atrás do Photo Album 6 na avaliação técnica do INFOLAB, principalmente por seus práticos recursos de organização de fotos. Assim como o produto da Corel, ele permite a criação de pastas virtuais por categoria (lugares, pessoas etc.) e a atribuição de notas às fotos para separar o joio do trigo. Seu recurso de busca também é digno de nota. Podem-se atribuir palavras-chave às imagens para facilitar a localização. Na edição, o trabalho não é

tão simplificado quanto no Photo Album, mas é possível obter bons resultados com os ajustes de brilho, contraste, exposição, cor e profundidade de cor. O programa oferece ferramentas de giro e inversão, incluindo rotação sem perdas, e a definição prévia do que fazer com a imagem gerada. Tem também uma ferramenta para remoção de olhos vermelhos eficiente. Ela permite até selecionar a cor final dos olhos.

As fotos gerenciadas pelo ACDSee podem virar slide show, incluindo efeitos de transição entre as imagens. As produções podem



ACDSEE: a interface facilita a classificação das imagens

ser salvas em PDF, em Flash, como screen saver ou arquivo executável. As opções de projeto do programa incluem ainda CDs/DVDs e Video CDs, álbuns em HTML, e-mail e o compartilhamento na web por meio do serviço SendPix. O aplicativo só perde alguns pontos por causa da interface um tanto poluída. **i**

VISUALIZADORES COM MUITOS EXTRAS		ESCOLHA INFO 7/06	ESCOLHA INFO 7/06	ECONÔMICA
	ACDSEE 8 PHOTO MANAGER	PHOTO ALBUM 6	PICASA 2.2.0	IRFANVIEW 3.98
FABRICANTE	ACDSystem	Corel	Google	Irfan Skljjan
ORGANIZAÇÃO	8,8 A categorização das imagens facilita a localização	8,8 Inclui criação de coleções e busca por palavra-chave	7,0 Oferece exibição por data e divisão em pastas	7,2 Exibe imagens segundo diferentes critérios
EDIÇÃO	7,4 Traz funções básicas de aprimoramento e vários efeitos especiais	7,8 Apresenta ajustes rápidos ou controlados de fácil utilização	6,8 Os ajustes automáticos são eficazes, mas não muito flexíveis	7,4 Traz os principais recursos de edição e alguns efeitos para fotos
COMPARTILHAMENTO	7,8 Produce slide show em formatos PDF, EXE, SCR e Flash	8,3 Muitas opções, incluindo slide show, VCD, CD, álbum online e trabalhos gráficos	7,8 Imagens podem ir para o Blogger ou virar protetores de tela, filmes e álbuns	6,8 Oferece saída via e-mail, slide show, screen saver e página da web
INTERFACE	7,0 Os muitos painéis na tela assustam a princípio	9,0 Comandos divididos em quatro grupos simplificam o uso	7,4 Elegante, voltada para o usuário leigo	6,0 A interface não é das mais intuitivas
AValiação Técnica <sup>(1)</sup>	8,0	8,6	7,1	7,1
PREÇO (REAIS)	108,97 <sup>(2)</sup>	180,41	Gratuito	Gratuito
ONDE ENCONTRAR	www.info.abril.com.br/download/348.shtml	www.info.abril.com.br/download/3310.shtml	www.info.abril.com.br/download/4046.shtml	www.info.abril.com.br/download/800.shtml
CUSTO/BENEFÍCIO	7,2	7,0	😊	😊

(1) MÉDIA PONDERADA CONSIDERANDO OS SEQUENTES ITENS E RESPECTIVOS PESOS: ORGANIZAÇÃO (40%), EDIÇÃO (30%), COMPARTILHAMENTO (20%) E INTERFACE (10%).  
(2) PREÇO CONVERTIDO PELA TAXA DE 2,18 REAIS POR DÓLAR



# Recursos extras para OpenOffice

Enriqueça a suíte com corretor ortográfico, planilhas prontas, indexador de busca e muitas outras ferramentas

POR NIVALDO FORESTI

UMA QUEIXA COMUM DOS usuários do OpenOffice.org, o pacote de aplicativos de escritório de código aberto, é a magreza de recursos e modelos. Embora a suíte seja enxuta de propósito, para ser adaptada do jeito que o usuário quiser, conta com uma comunidade de desenvolvedores dispostos a adicionar ou melhorar funcionalidades. Muitos recursos extras estão disponíveis para download na internet, a maioria deles de graça. Há vários modelos em português e em inglês e até um corretor ortográfico reforçado. Veja alguns achados.

## VERIFICADOR ORTOGRÁFICO 1 400 000 PALAVRAS

### BrOffice.org

[www.info.abril.com.br/download/4524.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4524.shtml)

AValiação Técnica  > 8,0

CUSTO/BENEFÍCIO 

O OpenOffice.org 2.0 já vem com um corretor ortográfico. Mas como a língua é viva e vai-se acrescentando novos termos, a atualização é necessária. A comunidade brasileira BrOffice.org sabe disso e vem constantemente atualizando o Verificador Ortográfico. A última versão, com 1,4 milhão de palavras, inclui mais de 10 mil nomes próprios, diminutivos e aumentativos, novos verbos e mais de 7 mil termos de substâncias químicas.

A instalação do corretor atualizado é mais que simples — basta copiar os arquivos para a pasta apropriada no programa. Mas ele ainda não é perfeito. Uma das falhas notadas durante os testes é o não reconhecimento de termos compostos. O Verificador ainda analisa as palavras de forma isolada, possibilitando a formação errada das composições. Desde que a grafia das palavras envolvidas esteja correta, os termos compostos são validados pelo Verificador. Exemplo: o termo “guarda-chuva” é validado porque no dicionário existem as palavras “guarda” e “chuva”. O plural desse termo é “guarda-chuvas”, mas o Verificador valida também “guardas-chuva” e “guardas-chuvas”.

**FREEWARE, 1,12 MB, EM PORTUGUÊS**

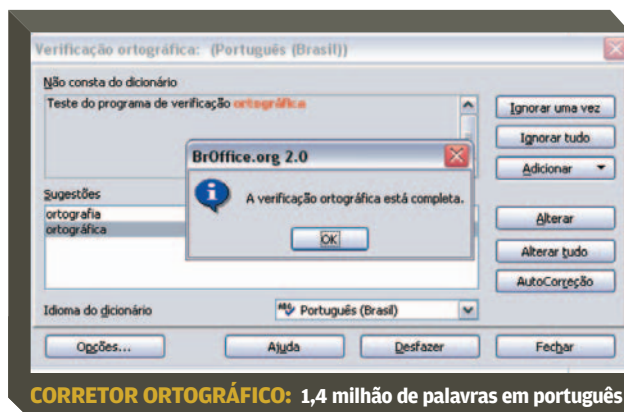
## DICIONÁRIO DE TERMOS DE INFORMÁTICA

### BrOffice.org

[www.info.abril.com.br/download/4525.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4525.shtml)

AValiação Técnica  > 6,0

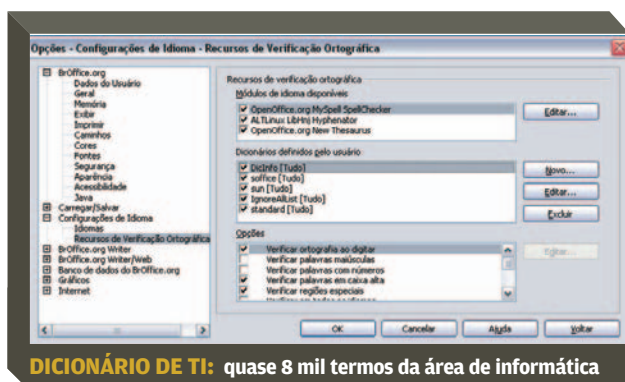
CUSTO/BENEFÍCIO 



Dicionários especializados são uma tremenda mão na roda para determinados profissionais. Médicos, advogados, engenheiros, programadores e analistas são alguns dos especialistas que utilizam uma linguagem técnica própria. A comunidade BrOffice.org vem há tempos colaborando na confecção de um dicionário para a área de informática e publicou a sua primeira versão no início deste ano.

A instalação é tão simples quanto descompactar um arquivo e copiá-lo para a pasta apropriada. O dicionário possui quase 8 mil termos, mas ainda não é o suficiente. Palavras conhecidas não estão disponíveis, tais como wireless, wi-fi, settings, entre outras. A grande vantagem está em ser um projeto em andamento. Você





conhece algum termo que não existe nele? Basta enviá-lo para o coordenador do projeto e ele logo estará incorporado ao dicionário.

**FREEWARE, 8 KB, EM PORTUGUÊS**

## GERENCIADOR DE PROJETOS 0.9.0

### Projeto Escritório Aberto

[www.info.abril.com.br/download/4526.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4526.shtml)

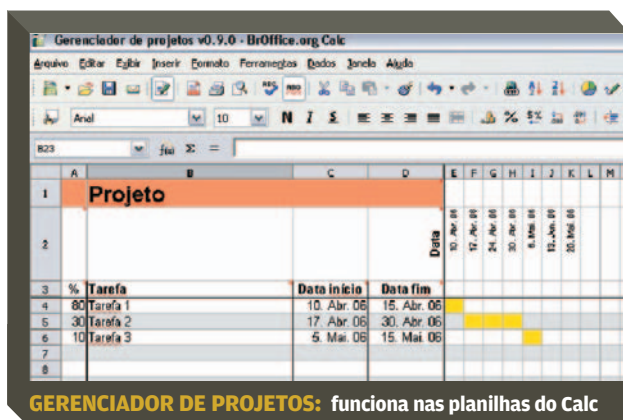
**AVALIAÇÃO TÉCNICA** **> 5,5**

**CUSTO/BENEFÍCIO**

Todo o mundo que trabalha ou tem uma empresa precisa gerenciar projetos. Como o OpenOffice.org não tem ainda um gerenciador que corresponda ao Project, da Microsoft, integrantes da comunidade BrOffice.org criaram o Projeto Escritório Aberto. Dessa iniciativa nasceu o Gerenciador de Projetos, planilha que funciona no Calc.

Essa planilha eletrônica foi concebida com macros que procuram facilitar a vida do usuário. Por exemplo, lista as tarefas em uma coluna, suas datas de início e término e quanto do trabalho foi concluído em termos percentuais.

Colocando na vertical as datas



de início do projeto e de cada semana, as macros, automaticamente, marcam graficamente o início e o fim de cada projeto. Baseado no percentual encontrado, o sistema colocará uma

cor nesse gráfico – vermelho para tarefas não iniciadas, amarelo para as que começaram mas não foram terminadas, e verde para as já concluídas.

As macros poderiam ser um pouco mais espertas, baseando-se também na data para marcar tarefas em atraso. Além disso, para facilitar um pouco mais a vida do usuário, poderia existir uma coluna de prece-dência, que calculasse a data de início da tarefa seguinte. Mas, para uma versão 0.9, até que ela traz alguma vantagem para o usuário.

**FREEWARE, 36,7 KB, EM PORTUGUÊS**

## FINANCIAMENTO 0.2

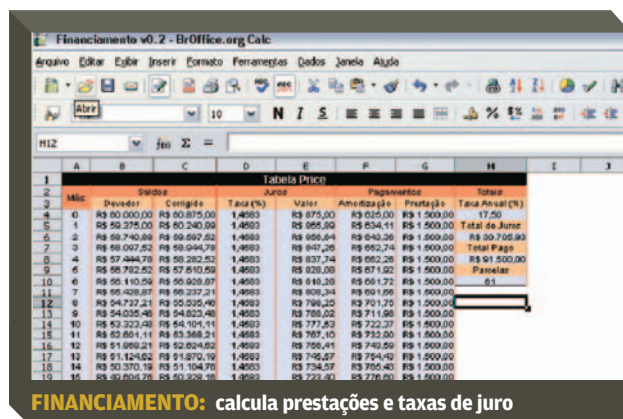
### Projeto Escritório Aberto

[www.info.abril.com.br/download/4527.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4527.shtml)

**AVALIAÇÃO TÉCNICA** **> 6,0**

**CUSTO/BENEFÍCIO**

A planilha Financiamento foi elaborada tendo em mente o cálculo de prestações e taxas de juro por uma pessoa que está tomando um empréstimo. Desenvolvida para o Calc, a planilha permite calcular a parcela para uma amortização constante ou para uma prestação constante, usando para isso a Tabela Price, uma das mais utilizadas no mercado financeiro.



Para usar a planilha, basta descompactá-la e preencher o valor do empréstimo, a quantidade de prestações e o valor para a prestação constante desejada. A aba Amortização Constante irá mostrar o valor mensal para cada prestação e um quadro resumo com o total de juros pagos e o total pago ao final do empréstimo e a quantidade de parcelas necessárias para isso. Já na aba Tabela Price, você terá o quadro resumo com o total de juros e o total pago com as prestações mensais. Em ambas é possível ver quanto você está pagando de juro por mês e quanto está amortizando da dívida total.

**FREEWARE, 59,33 KB, EM PORTUGUÊS**



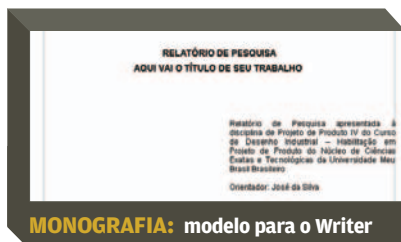
## MONOGRAFIA\_MODELO

### Projeto Escritório Aberto

[www.info.abril.com.br/download/4529.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4529.shtml)

AValiação Técnica  > 5,5

CUSTO/BENEFÍCIO 



**MONOGRAFIA:** modelo para o Writer

Modelos são uma das principais virtudes de um processador de texto ou de um software para apresentação. Às vezes, a idéia não vem, você não sabe exatamente como escrever um relatório ou fazer determinada apresentação, e o modelo serve como guia do seu trabalho. Essa é a função da Monografia\_Modelo, criada para auxiliar estudantes universitários.

O modelo é simples, mas prático. Contém uma série de páginas, como capa, índice, listas, resumo, tabelas, glossários, referências e anexos, que permite ao estudante planejar o seu relatório. O modelo fica devendo dicas de como fazer as coisas mais difíceis, como índices e referências, o que facilitaria, e muito, a construção do relatório final.

**FREEWARE, 51,93 KB, EM PORTUGUÊS**



**LARRY'S INDEX:** faz o Google Desktop Search indexar arquivos

## LARRY'S OPENOFFICE INDEXER 1.01

Larry Gadea

[www.info.abril.com.br/download/4352.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4352.shtml)

AValiação Técnica  > 9,0

CUSTO/BENEFÍCIO 

Por padrão, o software de busca para PCs Google Desktop Search indexa apenas tipos comuns de arquivo, como imagens, vídeos, textos e documentos do pacote Microsoft Office. Para incluir outros modelos de documento nas varreduras do programa, é necessário instalar plug-ins. Entre eles, um dos mais úteis é o Larry's OpenOffice Indexer, que acrescenta à ferramenta de indexação do Google Desktop Search todos os tipos de documento do OpenOffice.org e do StarOffice 6 ou mais recente. Os formatos de arquivo suportados pelo plug-in são: SXC, STC, SXD, STD, SXI, STI, SXW, SXG, STW, STM, ODT, OTT, ODG, OTG, ODP, OTP, ODS, OTS e ODF.

O programinha trabalha extraindo o arquivo compactado existente no OpenOffice.org e indexa o conteúdo do arquivo XML resultante como texto. Para instalá-lo, basta baixar o arquivo para seu computador e executar.

Depois de instalar o indexador, vá até a página de preferências do buscador Google e marque a caixa do

plug-in para acrescentar os arquivos do OpenOffice.org. O plug-in, no entanto, tem um pequeno problema. Documentos que usam o padrão de caracteres Unicode não são encontrados e indexados.

**FREEWARE, 94,5 KB, EM INGLÊS**

## STAROFFICE/OPENOFFICE IFILTER

IFilterShop

[www.info.abril.com.br/download/4530.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4530.shtml)

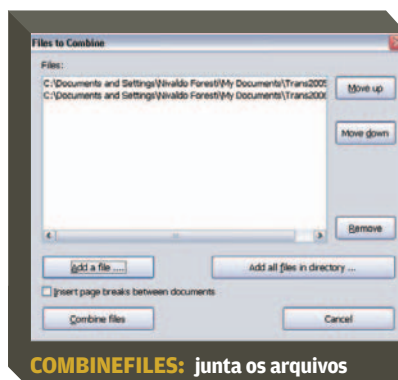
AValiação Técnica  > 9,5

CUSTO/BENEFÍCIO  > 8,0

Outro bom indexador de arquivos do OpenOffice.org e do StarOffice para o Google Desktop Search é o Ifilter, que permite pesquisar qualquer tipo de caractere, incluindo os de padrão Unicode. Usuários domésticos podem usá-lo de graça. Quem precisar do indexador para uso comercial vai ter de pagar, mas poderá experimentá-lo por 30 dias.

**SHAREWARE (19 DÓLARES),**

**700 KB, EM INGLÊS**



**COMBINEFILES:** junta os arquivos

## COMBINEFILES 1.1

Russ Phillips

[www.info.abril.com.br/download/4531.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4531.shtml)

AValiação Técnica  > 9,5

CUSTO/BENEFÍCIO 

Se você se irrita em ter de copiar e colar documentos para formar um só, seus problemas acabam com a macro CombineFiles. Para instalar, basta baixar e executar o arquivo encontrado dentro do zip, que irá colocar a macro no Writer. Lá, você tem duas opções para executá-la: inserindo um arquivo por vez ou toda uma pasta. Além disso, dá para organizar qual arquivo vai primeiro e os posteriores.

**FREEWARE, 71 KB, EM INGLÊS**

## DRAW POWER TOOLS

Danny Brewer

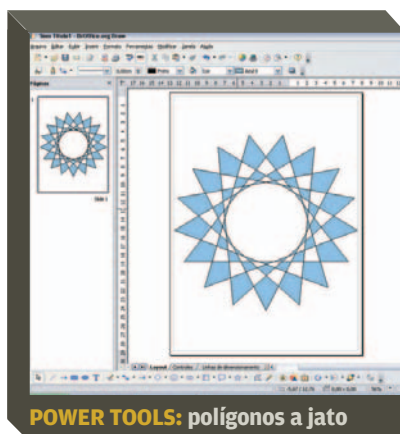
[www.info.abril.com.br/download/4532.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4532.shtml)

AVALIAÇÃO TÉCNICA  > 8,0

CUSTO/BENEFÍCIO 

Você gostaria de inserir formas geométricas em seus documentos, para serem usadas no trabalho ou na escola? Pois a Draw Power Tools faz isso. Com essa ferramenta, podemos desenhar polígonos, flores e diversos outros objetos geométricos no Draw. Basta acionar o botão de desenho do tipo geométrico desejado, informar os parâmetros e clicar em Create. Um belo desenho será esboçado no Draw. Durante os testes com a ferramenta, o único problema encontrado foi com o botão Calendar Maker, para a execução de calendários. Ele mostra um erro ao ser executado.

**FREEWARE, 656 KB, EM INGLÊS**



## PLANILHA DE CUSTOS 0.1

Projeto Escritório Aberto

[www.info.abril.com.br/download/4528.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4528.shtml)

AVALIAÇÃO TÉCNICA  > 7,5

CUSTO/BENEFÍCIO 

Um contribuinte do Projeto Escritório Aberto pôs à disposição dos usuários do OpenOffice.org uma planilha do Calc que oferece todos os

elementos para a composição do custo de um produto industrial.

A planilha possui uma pasta que reúne as principais despesas que a maioria das empresas têm. Os valores ficam vinculados a outras pastas e serão utilizados no cálculo do preço do produto. Outras duas pastas calculam os materiais diretos e os encargos. Depois, deve-se fazer uma estimativa de tempo de produção para o produto em cada setor da empresa e determinar os impostos incidentes na venda, além de comissão e margem de lucro.

**FREEWARE, 203,48 KB, EM PORTUGUÊS** 

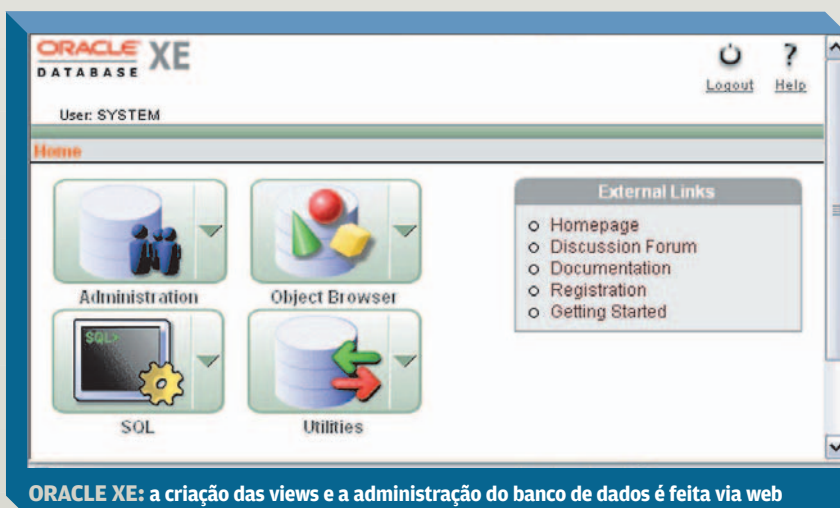






# Poupe tempo com tabelas virtuais

Um passo a passo para criar no Oracle XE uma tabela virtual que faz cálculos para um relatório de vendas POR **CARLOS CHERNIJ, COM FRED CARBONARE**



**ORACLE XE: a criação das views e a administração do banco de dados é feita via web**

AS TABELAS VIRTUAIS, TAMBÉM chamadas views, podem ser usadas para poupar trabalho do programador na hora de criar consultas no banco de dados. As views não existem fisicamente – são geradas pelas consultas. Mas, depois de criadas,

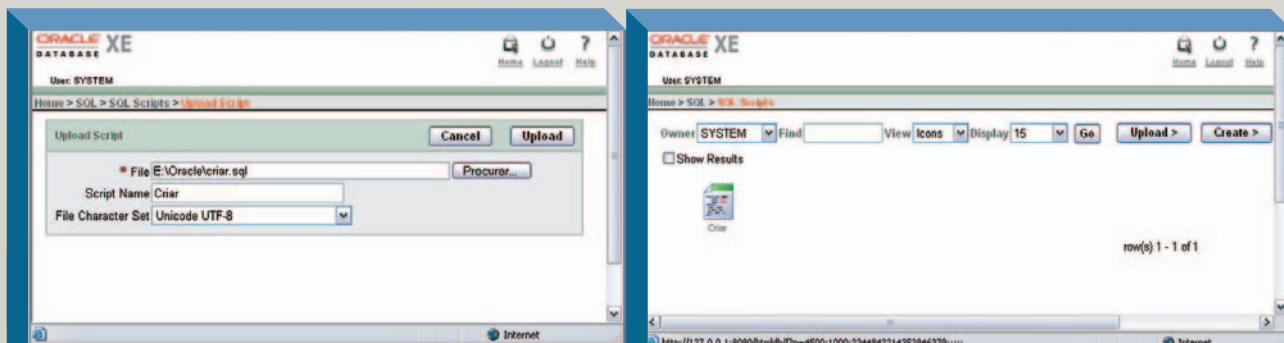
elas se comportam exatamente como uma tabela de verdade. Assim, as alterações realizadas na view são repassadas para a tabela física envolvida no processo.

As views são muito usadas em bancos de dados complexos, com

diversas tabelas que formam conjuntos de dados, relatórios e informações relevantes. São funcionalidades que podem ser encontradas em bancos de dados como PostgreSQL, MS SQL Server, MySQL 5.0 e Oracle 10g Express Edition – ou Oracle XE –, a versão gratuita do poderoso gerenciador da Oracle. Neste tutorial, utilizaremos as views para gerar um relatório de vendas no Oracle XE em sistema operacional Windows. O gerenciador de banco de dados da Oracle possui também versão para Linux, distribuições Debian, Mandriva, Novell, Red Hat e Ubuntu.

## 1 INSTALANDO

Faça o download do Oracle XE em [www.info.abril.com.br/download/4346.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4346.shtml) e execute o instalador. Apesar de o arquivo do programa possuir 217 MB, a instalação vai



**SCRIPTS SQL: feito o download dos scripts, descompacte e carregue, clicando em Upload; o script vai aparecer como um ícone**

consumir cerca de 1 GB de espaço no disco rígido. Um momento importante do processo é a solicitação da senha para o usuário System, que tem os direitos administrativos. Vamos colocar a senha como sendo system, para facilitar. Após a instalação, clique no atalho Goto database homepage, que será criado dentro do grupo de programas Oracle Database 10g Express Edition. O atalho abrirá uma janela de browser com a página de login do módulo de administração – é tudo feito via web. A página pode ser acessada também por meio do endereço <http://127.0.0.1:8080/htmldb/htmldb> na máquina em que o software foi instalado.

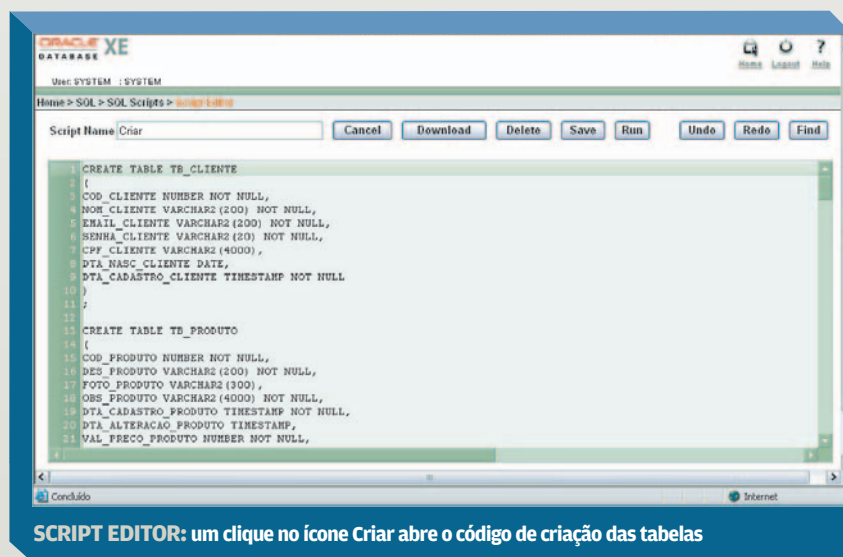
## 2 CARREGANDO OS SCRIPTS

Na página de login, entre com o nome de usuário System e a senha escolhida durante a instalação. Vamos agora criar as tabelas que serão usadas no tutorial. Faça o download dos arquivos de script em <ftp://ftp.info.abril.com.br/bdoracle.zip>. Depois de descompactá-los, você terá dois arquivos de script: Criar.sql e View.sql.

Na tela inicial do módulo de administração, escolha a opção SQL. Clique então em SQL Scripts. Agora, acione o botão Upload. No campo File, clique em Procurar e informe a localização do arquivo Criar.sql. No campo Script Name, digite Criar. Clique então no botão Upload, na parte superior da tela. A partir de agora, o script vai aparecer como um ícone sempre que se entrar na tela SQL Scripts.

## 3 CRIANDO AS TABELAS

Ainda na tela SQL Scripts (Home > SQL > SQL Scripts), clique no ícone do script Criar. Será abe-



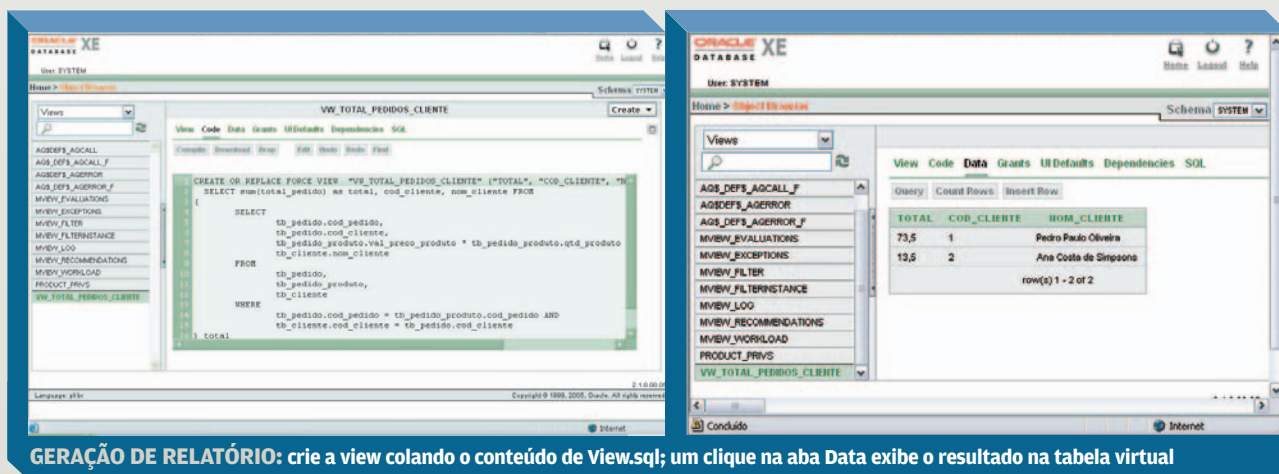
ta a janela do Script Editor com o código referente à criação das tabelas. Clique no botão Run, que fica na parte superior da tela. Será aberta a tela Run Script, onde é necessário confirmar a operação, clicando novamente no botão Run. Após a execução do script, foram criadas as tabelas TB\_CLIENTE, com informações dos clientes; TB\_PEDIDO, com dados dos pedidos; TB\_PRODUTO, com informa-

ções dos produtos; e TB\_PEDIDO\_PRODUTO, que relacionará os produtos aos pedidos.

## 4 VISUALIZANDO OS DADOS

A partir da tela inicial do módulo de administração, clique em Object Browser > Browse > Tables. À esquerda da tela estará uma lista com todas as tabelas do sistema, a maioria referente a con-





troles internos do Oracle XE. No final da lista, você verá as tabelas do tutorial. Clique em TB\_CLIENTE e, depois, na aba Data para ver os dados iniciais que foram inseridos durante a criação das tabelas.

## GERANDO O RELATÓRIO

Vamos criar uma view que mostrará o total pedido por cliente do nosso banco de dados, gerando um relatório de vendas. Volte para a página inicial e escolha a opção Object > Browser > Create > View. No campo View Name, digite **vw\_total\_pedidos\_cliente**. Na janela Query, cole o conteúdo do arquivo View.sql. O código é o seguinte:

```
SELECT sum(total_pedido) as total,
cod_cliente, nom_cliente
FROM
(
SELECT
tb_pedido.cod_pedido,
tb_pedido.cod_cliente,
tb_pedido.produto.val_preco_produto * tb_pedido.produto.qtd_produto
FROM
tb_pedido,
tb_pedido_produto,
tb_cliente
WHERE
tb_pedido.cod_pedido = tb_pedido_produto.cod_pedido AND
tb_cliente.cod_cliente = tb_pedido.cod_cliente
) total
```

```
tb_pedido_produto.val_preco_produto * tb_pedido_produto.
qtd_produto as total_pedido,
tb_cliente.nom_cliente
FROM
tb_pedido,
tb_pedido_produto,
tb_cliente
WHERE
tb_pedido.cod_pedido = tb_pedido_produto.cod_pedido AND
tb_cliente.cod_cliente = tb_pedido.cod_cliente
) total
```

## GROUP BY cod\_cliente, nom\_cliente

Clique em Next e confirme, acionando Create. Na tela de confirmação você já poderá ver o resultado, clicando na aba Data. Desta forma, a view pode ser utilizada como se fosse uma tabela, e todas as alterações que forem feitas nela serão transmitidas para as tabelas que a compõem. Para gerar um relatório a partir da view que foi criada, basta usar o comando **SELECT \* FROM vw\_total\_pedidos\_cliente**.

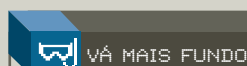
## CRIE SUA VIEW

Para criar uma tabela virtual, deve ser seguida a seguinte estrutura básica de comando SQL:

```
CREATE VIEW vw_nome AS
SELECT colunas
FROM tabela1, tabela2
WHERE tabela1.campo =
tabela2.campo
```

Dessa forma, você irá unir duas tabelas, criando uma tabela virtual na qual poderá fazer consultas e atualizações nos dados de forma mais simples. Uma das possibilidades de

aplicação é configurar permissões diferentes para as tabelas e para as views. Por exemplo, você pode ter uma senha de usuário no banco de dados sendo usada apenas para os scripts da área aberta do seu site. O internauta só terá acesso às views, o suficiente para fazer as pesquisas que deseja. Para acessar as tabelas originais, seria criado outro usuário, aplicando assim mais uma camada de segurança no banco de dados.



VÁ MAIS FUNDO

> Veja mais tutoriais na Coleção **INFO** Banco de dados. Já nas bancas

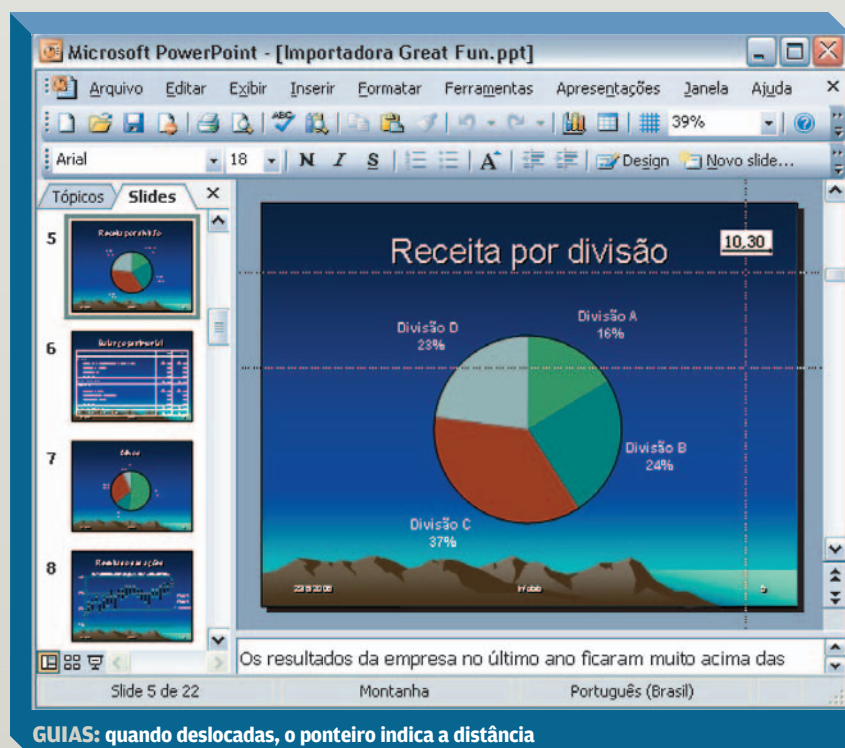






# Show no PowerPoint

Uma coleção de dicas para dar um upgrade nas apresentações de negócios POR **MAURÍCIO GREGO**



que, enquanto você arrasta uma guia, o ponteiro do mouse indica a distância até o centro da página. Para medir a distância (horizontal ou vertical) entre dois pontos quaisquer, mantenha a tecla Shift pressionada enquanto você arrasta a guia de um ponto ao outro. Se quiser usar múltiplas linhas verticais ou horizontais, mantenha a tecla Ctrl pressionada enquanto arrasta uma das guias existentes. Isso vai duplicá-la. Para eliminar alguma das guias, arraste-a para fora do slide.

## POSICIONANDO OBJETOS

Depois de selecionar um objeto num slide, você pode movê-lo usando as teclas com setas. Na configuração-padrão, cada vez que pressionar uma dessas teclas, o objeto será deslocado uma unidade de grade ou 0,2 centímetro. Se quiser mover o objeto um pixel de cada vez, mantenha a tecla Ctrl pressionada enquanto usa as setas. Você também pode alterar o valor da unidade de grade. Para isso, clique em Exibir/Grades e Guias. Indique o valor desejado no campo Espaçamento. A caixa Grades e Guias ainda oferece a opção de desativar o posicionamento pela grade. Para isso, desmarque a opção Encaixar Objetos na Grade.

**SE VOCÊ USA O POWERPOINT,** da Microsoft, para criar apresentações de negócios, aulas, palestras ou outros materiais audiovisuais, esta coleção de dicas pode ajudá-lo a agilizar o trabalho e tornar a exibição mais fácil. Elas cobrem desde a elaboração do material até a apresentação final para a plateia ou distribuição via web ou CD. As dicas foram testadas no PowerPoint 2003.

## MEDIDAS NAS GUIAS

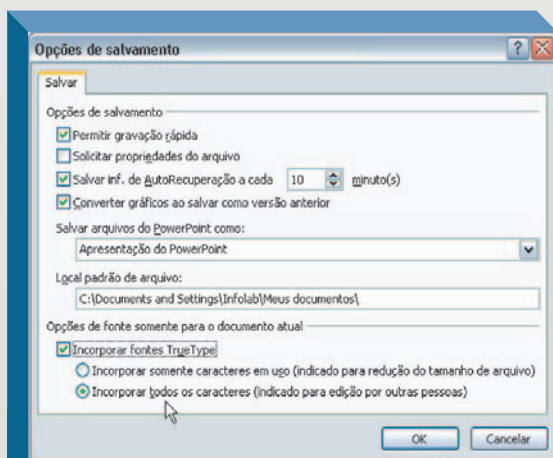
As guias — linhas horizontais e verticais exibidas na tela de edição do PowerPoint — são úteis para alinhar objetos na página. Elas não são impressas e nem exibidas com a apresentação. Para fazê-las aparecer, clique em Exibir/Grades e Guias e assinala a opção Exibir Guias de Desenho na Tela. Depois, você pode arrastar as guias com o mouse para posicioná-las. Note

## MAIÚSCULAS INSTANTÂNEAS

Se você quiser converter um trecho de texto de maiúsculas para minúsculas ou vice-versa, selecione-o e tecle Shift+F3. Essa combinação de teclas vai alternar o texto entre tudo em minúsculas, tudo em maiúsculas e só as iniciais maiúsculas.

## DESAZER MAIS COMANDOS

Em sua configuração-padrão, o PowerPoint mantém uma lista dos


**FONTES: é mais seguro incorporar todos os caracteres**

20 últimos comandos executados. Eles podem ser revertidos por meio do botão Desfazer, do comando Editar/Desfazer ou do atalho Ctrl+Z. Se quiser aumentar o tamanho da lista, para desfazer mais comandos, clique em Ferramentas/Opções. Acione a guia Editar e, na seção Desfazer, indique o número máximo de comandos a ser armazenado. Para não comprometer o desempenho do micro, é recomendável não passar de 100 comandos.

## FONTES EXATAS

Se você vai distribuir uma apresentação a outras pessoas, convém assegurar que as fontes de caracteres empregadas estarão presentes durante a exibição. Para isso, o primeiro cuidado é usar apenas fontes do tipo TrueType (que são padrão no Windows) ao criar a apresentação. Depois, quando tiver concluído o trabalho, clique em Arquivo/Salvar Como. Na caixa que se abre acione o menu Ferramentas, no canto superior direito, e escolha Opções de Salvamento. Assinale, então, a opção Incorporar Fontes TrueType. O PowerPoint oferece duas maneiras de fazer isso. A pri-

meira, é incorporar somente os caracteres que estão sendo usados na apresentação. Essa alternativa reduz o tamanho do arquivo. Mas ela não é recomendável se houver a intenção de editar a apresentação em outro computador. Se for esse o caso, marque a segunda opção – incorporar todos os caracteres.

## INÍCIO AUTOMÁTICO

Você quer criar uma apresentação que começará a ser exibida automaticamente quando aberta? Primeiro, prepare o trabalho normalmente e salve-o no formato padrão (PPT). Em seguida, clique em Arquivo/Salvar Como. No menu Salvar Como Tipo, escolha Apresentação do PowerPoint (\*.PPS). Digite um nome para a apresenta-

ção, se necessário, e clique no botão Salvar. Depois, basta dar um duplo clique no arquivo PPS para que a exibição comece.

## VISUALIZAÇÃO RÁPIDA

Ao aplicar efeitos de transição, animações, áudio ou vídeo numa apresentação, pode ser conveniente visualizar o resultado sem abandonar totalmente o modo de edição do PowerPoint. Para isso, mantenha a tecla Ctrl pressionada enquanto clica no botão Apresentação de Slides (no canto inferior esquerdo da tela). O aplicativo vai exibir a apresentação numa pequena janela no canto superior esquerdo da tela.

## DO WORD AO POWERPOINT

Se você tiver uma lista de tópicos num arquivo de texto do Word, pode usá-la como base para elaborar uma apresentação. Para isso, no Word, clique em Arquivo/Enviar Para/Microsoft Office PowerPoint.


**VISUALIZAÇÃO: slides em tamanho reduzido no canto da tela**

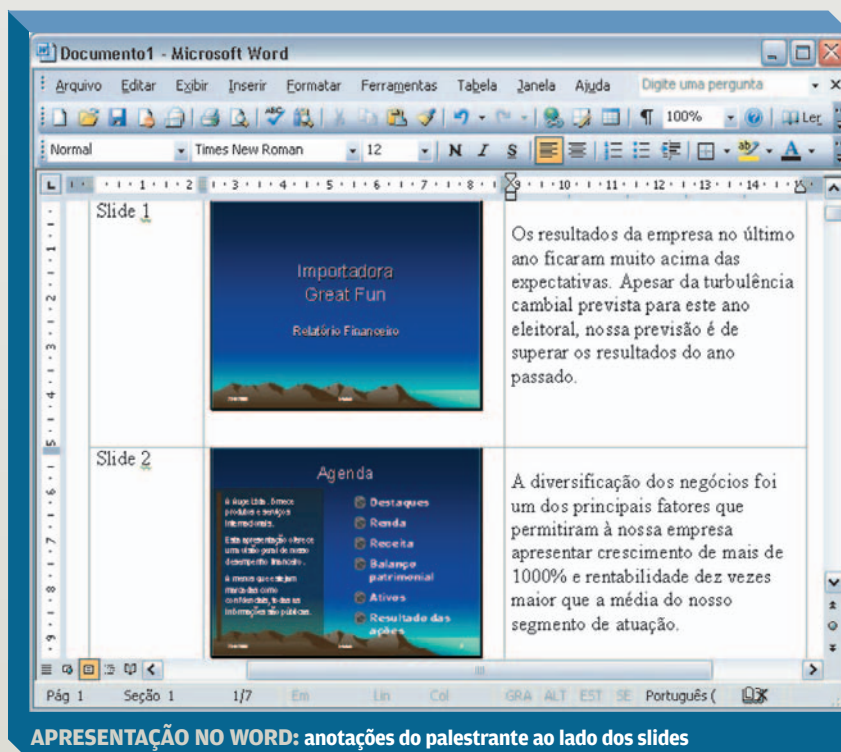
O PowerPoint será ativado e vai criar uma nova apresentação. Cada item no arquivo de texto será empregado como título de um slide. Depois, basta acrescentar os demais – gráficos, fotos, tabelas etc. – e formatar a apresentação.

## SLIDES NO TEXTO

Também é possível exportar uma apresentação do PowerPoint para o Word. Para isso, basta acionar o comando Arquivo/Enviar Para/Microsoft Office Word. O PowerPoint exibe uma caixa de diálogo com cinco opções de layout. Escolha a que preferir. Uma delas inclui as anotações do palestrante ao lado dos slides. Na parte inferior da caixa, o aplicativo oferece opções de vincular ou colar os slides no documento do Word. Se você optar pela vinculação, o documento do Word será atualizado automaticamente quando houver alguma modificação na apresentação. Para que isso funcione, é necessário manter o arquivo PPT no micro. Se ele for apagado, a atualização não será mais possível.

## PRONTA PARA VIAGEM

Se você precisa preparar uma apresentação para ser vista em outro computador, primeiro edite-a e salve-a normalmente. Em seguida, clique em Arquivo/Pacote para CD. Na caixa de diálogo, digite um nome para o pacote. Se quiser acrescentar outras apresentações para ser embaladas juntas, clique no botão Adicionar Arquivos. Clique em Opções para fazer outras escolhas. Convém assinalar a opção de incluir arquivos vinculados. Se você usou fontes de caracteres diferentes das básicas do Windows, assinale também a opção de incorporar as fontes TrueType. Clique



**APRESENTAÇÃO NO WORD: anotações do palestrante ao lado dos slides**

em OK para voltar à caixa Pacote para CD. Se você pretende transportar a apresentação num flash drive ou HD externo, por exemplo, clique no botão Copiar Para Pasta e indique o local. Se for usar um CD-R, coloque-o no drive e clique em Copiar no CD. No final, clique no botão Fechar. No outro computador, bastará colocar o CD no drive para que a apresentação seja exibida na tela.


Note que, como padrão, o PowerPoint inclui um visualizador no pacote. Com ele, a apresentação é mostrada mesmo que o aplicativo não esteja instalado no micro onde será feita a exibição. No entanto, o visualizador não suporta macros e nem objetos vinculados, como animações em Flash. Se esses itens estiverem presentes na apresentação, é melhor abri-la no PowerPoint em vez de usar o visualizador. Note, ainda, que controles

ActiveX só funcionarão se eles já estiverem presentes no micro da exibição, já que não são empacotados com a apresentação.

## PONTEIRO OCULTO

Quando estiver exibindo uma apresentação, você pode ocultar o ponteiro do mouse pressionando a tecla com o sinal de igual. Outro toque nessa tecla faz o ponteiro reaparecer.

## APAGÃO NA TELA

Durante uma apresentação, é possível fazer com que a tela fique totalmente escura. Isso é útil, por exemplo, se a apresentação já chegou ao fim e você está respondendo às perguntas da platéia. Para apagar a tela, pressione a tecla com o ponto. Se preferir deixar a tela branca, tecle vírgula. Um segundo toque numa dessas teclas faz a tela voltar ao normal. 

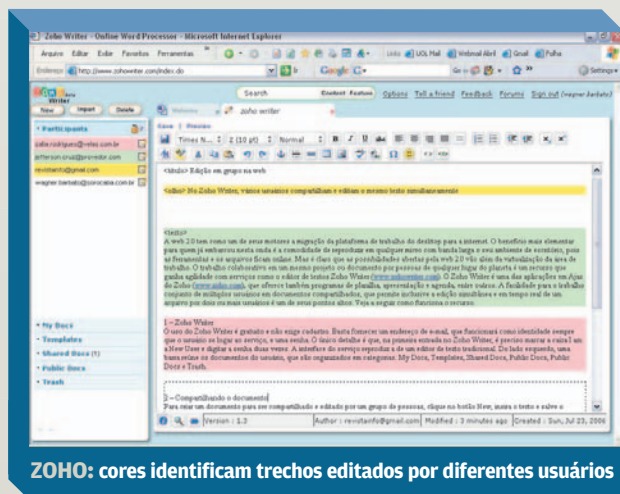




# Edição em grupo na web

No Zoho Writer, vários usuários compartilham e editam o mesmo texto simultaneamente

POR AIRTON LOPES



**O TRABALHO COLABORATIVO** em um mesmo projeto ou documento por pessoas de qualquer lugar do planeta é um recurso que ganha agilidade com serviços da Web 2.0, como o editor de textos Zoho Writer. O Zoho Writer é uma das aplicações em Ajax do Zoho ([www.zoho.com](http://www.zoho.com)) que oferecem também programas de planilha, apresentação e agenda, entre outros. A facilidade para o trabalho conjunto de múltiplos usuários em documentos compartilhados, que permite inclusive a edição simultânea e em tempo real de um arquivo por dois ou mais usuários, é um de seus pontos altos. Veja a seguir como funciona o recurso.

## ZOHOWRITER

O uso do Zoho Writer é gratuito e não exige cadastro. Basta fornecer um endereço de e-mail,

que funcionará como identidade sempre que o usuário se logar ao serviço, e uma senha. O único detalhe é que, na primeira entrada no Zoho Writer, é preciso marcar a caixa I am a New User e digitar a senha duas vezes. A interface do serviço reproduz a de um edi-

## COMPARTILHANDO O DOCUMENTO

tor de texto tradicional. Do lado esquerdo, uma barra reúne os documentos do usuário, que são organizados em categorias: My Docs, Templates, Shared Docs, Public Docs e Trash. Para criar um documento para ser compartilhado e editado por um grupo de pessoas, clique no botão New, insira o texto e salve o arquivo. Ele será armazenado na pasta My Docs. Em seguida, clique no link Share. Acima da tela surgirá o campo Share Document. Na área em branco, digite o e-mail das pessoas que poderão ler e editar o documento. Mais abaixo, selecione a opção Read/Write e pressione o botão Share. Todos os destinatários receberão uma mensagem com o link de

acesso ao documento. Caso você queira enviar mais informações nesta mensagem, antes de clicar em Share, é possível personalizar a linha de assunto do e-mail de notificação no campo E-mail Subject e, selecionando Specify Content, escrever um recado para os destinatários.

## EDIÇÃO SIMULTÂNEA

Assim que o colaborador receber a notificação, ele deve usar o link para ser direcionado para o Zoho Writer, fornecer o endereço de e-mail e criar uma senha. Dentro do editor de texto, ele encontrará o documento compartilhado na pasta Shared Docs. Com um clique, o arquivo será carregado na área de edição e poderá ser alterado. É possível mais de uma pessoa do mesmo grupo editar ao mesmo tempo trechos diferentes do documento. Neste caso, os parágrafos que estão sendo trabalhados por outros usuários são destacados com um fundo colorido e permanecem bloqueados para você, que pode trabalhar livremente em outras partes do texto. Na barra lateral, clicando em Participants, você vê quem está trabalhando no arquivo naquele exato momento e em qual trecho, já que para cada membro do grupo é atribuída uma cor. Conforme as modificações são realizadas, o Zoho Writer salva automaticamente versões do documento e exibe as alterações em tempo quase real. **i**



# Grampo no Skype

Saiba como gravar em MP3 no computador as ligações feitas pelo Skype POR **ANDRÉ CARDOZO**

A GRAVAÇÃO DE TELEFONEMAS feitos pelo Skype é uma antiga reivindicação de muitos usuários do programa. Infelizmente, tal recurso ainda não é oferecido pelo software para o registro de chamadas de voz de micro para micro e do computador para telefones fixos e celulares. Mas isto não significa que seja impossível gravar uma entrevista ou conversa de trabalho feita pelo Skype. Aplicativos desenvolvidos por outras empresas preenchem a falta de um gravador no próprio Skype. É o caso do HotRecorder 4Voip ([www.info.abril.com.br/download/4162.shtml](http://www.info.abril.com.br/download/4162.shtml)). O programa custa 15 dólares, mas possui uma versão gratuita que funciona por período inde-

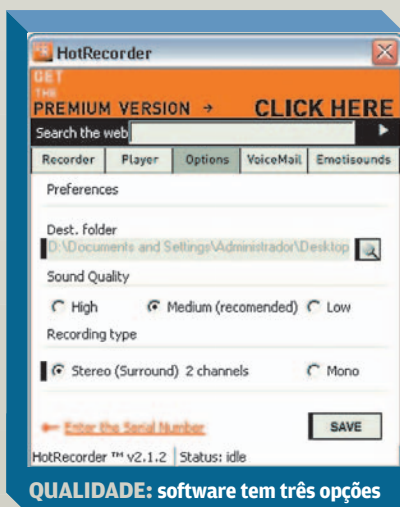
terminado e limita o tempo de gravação a dois minutos por sessão. Confira a seguir como salvar em MP3 as conversas feitas pelo Skype.

**1 INSTALAÇÃO** Instale e inicie o HotRecorder. O programa também é compatível com outros programas de bate-papo, como o Yahoo! Messenger e o Google Talk. Por isso, é necessário definir o Skype como programa-padrão para captura de voz. Para fazer isso, clique na aba Recorder e verifique se, na caixa Source, o programa escolhido é o Skype. Caso não seja, clique com o botão direito sobre o ícone do HotRecorder na bandeja do sistema, acione a opção Activate HotRecorder

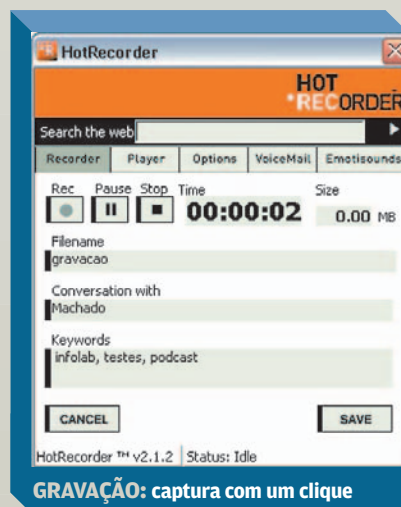
for e escolha Skype. De volta à janela principal do HotRecorder, clique na aba Options e escolha o diretório onde a gravação será salva. Nessa janela você também pode optar entre três níveis de qualidade de voz e modos de gravação mono ou estéreo.

**2 GRAVANDO** Deixe o HotRecorder maximizado e, no Skype, faça a chamada para o contato desejado. Depois de iniciar a chamada, volte para o HotRecorder e clique no botão de gravação da aba Recorder. Para encerrar a gravação, clique no botão de parada. A seguir, ainda na aba Recorder, digite o nome desejado para o arquivo na caixa Filename. Se quiser, preencha também os campos Conversation e Keywords com dados de identificação da conversa. Por fim, clique em Save.

**3 CONVERSÃO** Clique na aba Player, selecione a conversa e clique no botão de tocar para ouvi-la. Por padrão, o HotRecorder salva documentos com a extensão .elp. Esse formato é lido apenas pelo próprio programa, o que não é muito prático. Para converter o arquivo ELP para um padrão mais popular, podemos usar o conversor embutido no próprio HotRecorder. Para começar, execute o programa Audioconverter, que está no mesmo grupo do HotRecorder, na lista de programas do Windows. Com o Audioconverter aberto, navegue até o arquivo a ser convertido. Depois, escolha MP3 na lista de formatos disponíveis, que inclui WAV e Ogg Vorbis, e clique em Convert. O arquivo convertido será salvo na mesma pasta do original. Pronto, sua conversa do Skype está gravada e armazenada no micro para você escutá-la novamente no momento em que for necessário. ⓘ



**QUALIDADE:** software tem três opções



**GRAVAÇÃO:** captura com um clique



# Domine a numeração no Word

Dicas para personalizar a numeração automática de parágrafos no processador de textos Word POR MAURÍCIO GREGO

**1** APESAR DA SUA APARENTE simplicidade, o recurso de numeração automática de parágrafos do Word, da Microsoft, oferece várias opções de personalização. Você pode ajustar a posição dos números e do texto, a fonte de caracteres empregada e o valor inicial da sequência, por exemplo. Veremos como fazer esses ajustes nas dicas a seguir. Elas foram testadas no Word 2003, mas o recurso de numeração também está presente nas versões anteriores do processador de textos.

**1 INSERINDO NÚMEROS**  
Vamos começar pelo trivial. Clicando no botão Numeração, encontrado na barra de ferramen-

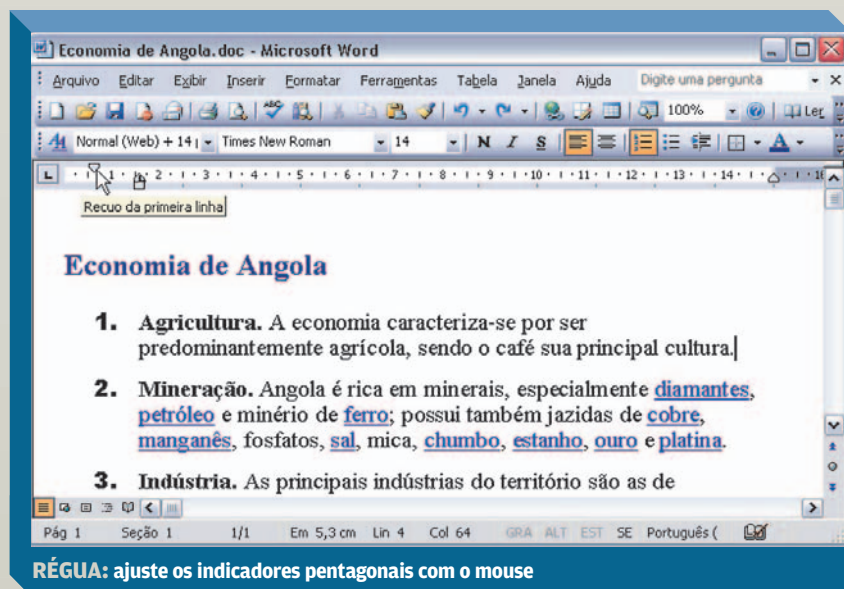
tas Formatação do Word, ativamos o recurso de numeração automática. Depois, basta digitar os parágrafos para que eles sejam exibidos como lista numerada. Além disso, se você selecionar alguns parágrafos antes de clicar no botão, o Word acrescenta números sequenciais a eles. Se um parágrafo numerado é movido para uma posição diferente, a numeração é refeita automaticamente para preservar a ordem dos números.

**2 AJUSTE NA RÉGUA**  
Para criar espaço para o número, o Word afasta o texto da margem esquerda da página. Esse afastamento pode ser controlado por meio da régua

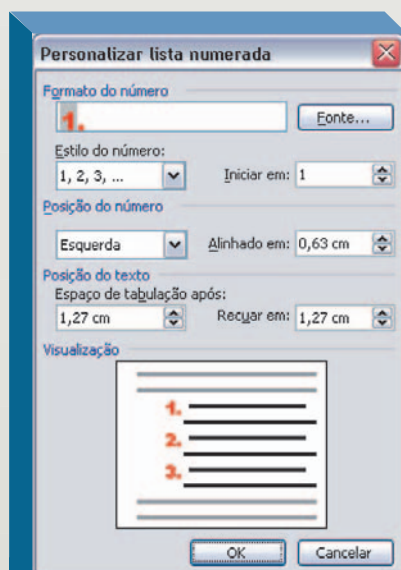
superior. Se ela não estiver visível, clique em Exibir/Régua. Em seguida, selecione os parágrafos numerados e ajuste, com o mouse, os indicadores pentagonais existentes na extremidade esquerda da régua. O indicador superior marca a posição da primeira linha e, portanto, do número. O inferior assinala o início das demais linhas. Note que há um sinal de tabulação (em forma de L) sobre ele. Esse sinal, que também pode ser movido com o mouse, demarca o início do texto na primeira linha. Logo abaixo, existe um pequeno retângulo que serve para arrastar os dois indicadores simultaneamente.

**3 ATALHO RÁPIDO**  
Por padrão, o Word afasta os números da margem esquerda quando a numeração é aplicada. Em muitas situações, é interessante eliminar esse afastamento (chamado de "recuo" no Word), encostando os números à margem. Embora você possa usar a régua para isso, é mais rápido selecionar os parágrafos e teclar Ctrl+Shift+M. Outra opção é, depois de selecionar os parágrafos, clicar no botão Diminuir Recuo, na barra de ferramentas Formatação.

**4 MAIS OPÇÕES**  
Para controlar a numeração em detalhes, primeiro selecione o texto a ser numerado. Em







**PERSONALIZAR:** posição dos números e formatação

seguida, clique em Formatar/Marcadores e Numeração. Na caixa de diálogo Marcadores e Numeração, acione a aba Numerada para escolher um estilo de número. Se já houver parágrafos numerados no documento, no pé da janela é possível escolher entre reiniciar a numeração ou continuar do último número utilizado. Depois de escolher um estilo, clique no botão Personalizar para ver as opções adicionais. No campo Formato do Número, você pode alterar o sinal usado para separar o número do texto, colocando, por exemplo, hífen em vez de ponto. Também pode clicar no botão Fonte para configurar os caracteres. O menu Estilo de Número oferece vários tipos de numerais, como letras e algarismos romanos. No campo Iniciar Em, é possível especificar com qual número deve começar a contagem. Já os campos mais abaixo possibilitam ajustar numericamente as posições dos números e do texto.

## TÍTULOS À VISTA NO EXCEL

No Excel, quando você trabalha com uma planilha que não cabe inteira no monitor é conveniente fixar, na tela, uma ou mais linhas de cabeçalho. Assim, quando você rolar a página para ver as linhas inferiores da planilha, os cabeçalhos continuarão visíveis, identificando as colunas. Se a planilha for larga, também pode ser

interessante fixar a coluna da esquerda. Para isso, primeiro clique na célula que fica imediatamente abaixo da última linha de cabeçalho e imediatamente à direita da última coluna a ser congelada. Em seguida, clique em Janela/Congelar Painéis. Para desfazer a operação, basta clicar em Janela/Descongelar Painéis.

	A	B	C		
1	GF IMPORTADORA	Vendas em 2005 -- dividi			
2	GreatFun	jan	fev		
3	Acre	452	448	401	558
4	Alagoas	2.287	2.269	2.031	2.823
5	Amapá	387	448	401	558
6	Amazonas	2.279	448	401	558
7	Bahia	10.592	2.269	2.031	2.823
8	Ceará	6.022	383	343	477
9	Distrito Federal	1.662	2.261	2.023	2.813

**CONGELAR PAINÉIS:** fixação de linhas e colunas na planilha

	A	K	L	M	N
1	GF IMPORTADORA				
2	GreatFun	out	nov	dez	total
24	Rondônia	887	705	1.109	44.824
25	Roraima	209	166	261	9.008
26	Santa Catarina	3.445	2.736	4.306	58.747
27	São Paulo	23.815	18.913	29.769	231.913
28	Sergipe	1.148	911	1.434	11.826
29	Tocantins	744	591	930	20.653
30	Total	109.196	86.721	136.495	1.384.915

**PLANILHA DESLOCADA:** os títulos das linhas e colunas continuam visíveis



# Quer trancar na gaiola?

Os data centers, fortalezas seguras para dados, também têm siglas e termos especiais. Veja alguns POR LUCIA REGGIANI



**Co-location** Aluguel de espaço físico, largura de banda e conectividade de rede em um data center. Os servidores e demais equipamentos são de propriedade do cliente, que pode revender os serviços para empresas menores. Em geral, as estruturas em co-location são projetadas para se expandir rapidamente, de acordo com a demanda.

**ASN** Iniciais de Autonomous System Number, o número de sistema autônomo. É o código que identifica as redes de cada data center na internet. Sem ter um ASN, o armazém de dados não consegue usar o protocolo BGP4.

**BGP4** Sigla de Border Gateway Protocol 4, o protocolo que controla o tráfego entre as redes de diferentes sistemas autônomos. O BGP4 permite que o data center conectado a mais de uma rede IP continue acessível em caso de falha de uma dessas redes.

**CPE** Iniciais de Customer Premises Equipment. São dispositivos terminais, como os telefônicos ou de comunicação de dados, que ficam nas instalações do cliente.

**Data center** Centro de processamento e armazenamento de dados. Projetado para funcionar como uma fortaleza, costuma ser equipado com infra-estrutura de alta tecnologia, segurança física e lógica, sistemas de extinção de incêndio, climatização de ambiente e geradores de energia. Fornece serviços de hospedagem de hardware e software, monitoramento e gerenciamento de estruturas de TI.

**Gaiola** Também chamada cage, em inglês, é uma área isolada, geralmente trancada e de acesso controlado. A gaiola se destina à utilização exclusiva de um cliente, que pode abrigar ali vários racks de equipamentos.

**Hosting** Aluguel de um servidor. Pode ser dedicado exclusivamente a um cliente ou compartilhado entre vários.

**NOC** Sigla de Network Operations Center ou centro de operações de rede. É formado por instalações, sistemas, hardware, software e pessoal responsável pelo comando, gerenciamento e funções de controle necessárias para operar eficientemente as redes de banda.

**Racks** Gabinetes ou armários de metal, geralmente de tamanho padronizado, utilizados pelos data centers para acomodar servidores e outros equipamentos de computação ou comunicação de dados.

**Sala cofre** Sala lacrada e à prova de fogo para hospedar equipamentos de clientes que precisam de segurança adicional. Costumam guardar mídias de back-up ou servidores de missão crítica.

**Sala de contingência** Sala com a estrutura de um escritório, utilizada em caso de sinistro no escritório principal do cliente.

**SLA** Sigla de Service Level Agreement. É um compromisso firmado entre o data center e um cliente para definir os parâmetros do serviço contratado, como os prazos de execução de tarefas e a disponibilidade mínima de fornecimento de energia elétrica. ⓘ



VÁ MAIS FUNDO

➤ Veja outros termos de tecnologia no **Dicionário INFO**







### CLIQUE EM QUALQUER LUGAR

Pequena e elegante, a **OPTIO S6**, da Pentax, é ótima para carregar no bolso ou na bolsa. Com peso de apenas 120 gramas, tem resolução de 6 megapixels e objetiva zoom 3x (equivalente a 37,5-112,5 mm). Os controles são simples e fáceis de usar. No INFOLAB, a S6 produziu fotos nítidas com cores vibrantes. Há, no entanto, leve distorção do tipo barril. Além disso, a câmera fica devendo redutor de vibrações e maior sensibilidade, já que ela só chega até ISO 400. **₹ 2 272 REAIS**

**AVALIAÇÃO TÉCNICA** **> 7,2**

**CUSTO/BENEFÍCIO** **> 6,7**



### TRABALHO E DIVERSÃO NO PC

O micro **PAVILION B1060**, da HP, traz receptor de TV e rádio FM. Os programas instalados permitem usar o PC como gravador digital de vídeo. A configuração é respeitável: Pentium 4 524 (3,06 GHz), 1 GB de memória, HD de 160 GB e placa de vídeo ATI Radeon 9550. O micro tem gravador e leitor de DVD, além de monitor LCD de 17 polegadas. No INFOLAB, obteve 17 900 pontos no teste Aquamark3, uma ótima marca. A lamentar, só os alto-falantes, que mereceriam um upgrade. **₹ 3 699 REAIS**

**AVALIAÇÃO TÉCNICA** **> 8,0**

**CUSTO/BENEFÍCIO** **> 8,0**



### WEBCAM ESPERTA

A **LIFECAM VX-6000** é um dos modelos que marcam a entrada da Microsoft no mercado de webcam. A câmera tem microfone embutido e lente grande-angular. A base pode ser apoiada sobre alguma superfície ou usada como pregador para uso em monitores de cristal líquido. A VX-6000 tem rastreamento de face, função que faz com que a imagem acompanhe o rosto do usuário quando ele se desloca, mas o funcionamento desse recurso é um tanto lento. **₹ 399 REAIS**

**AVALIAÇÃO TÉCNICA** **> 8,0**

**CUSTO/BENEFÍCIO** **> 7,2**



VEJA MAIS PRODUTOS EM

WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS



### ↑ RÁDIO NO IPOD

O **iFM DOCK**, da Griffin, é um receptor de rádio FM que também funciona como controle remoto (com fio) para o iPod. O rádio, que só trabalha conectado ao iPod, permite memorizar seis emissoras e tem som agradável. Um visor mostra a frequência da emissora selecionada. Com o aparelhinho conectado, os controles do iPod deixam de funcionar. O player passa, então, a ser comandado pelo iFM Dock, que tem controles espartanos. É Compatível com iPod Video, Photo, Nano, Mini e 4G. **₹ 315 REAIS<sup>(1)</sup>**

**AValiação Técnica** > 7,0

**CUSTO/BENEFÍCIO** > 6,2



### ↑ UM BOTÃO DESLIGA TRÊS

O **EASYPower**, de JLK Addas, pode facilitar a vida de quem gosta de desligar a alimentação dos equipamentos quando se ausenta. Ele possui uma tomada mestra para a CPU, e duas escravas, para impressora e monitor, por exemplo. Quando o micro é desligado, o EasyPower detecta a queda na corrente e desconecta as tomadas escravas. Quando é ligado, acontece o contrário. O dispositivo funcionou bem no INFOLAB. Mas seria mais útil se tivesse fusível, protetor contra surtos e um número maior de tomadas.

**₹ 45 REAIS<sup>(2)</sup>**

**AValiação Técnica** > 7,2

**CUSTO/BENEFÍCIO** > 7,3



### + GRAVAÇÃO EM DOBRO

O gravador de DVD **GSA-H10A**, da LG, obteve excelentes tempos na gravação em mídias DVD+R (5 minutos e 59 segundos) e DVD-R (5 minutos e 51 segundos) de 16x nos testes do INFOLAB. Outra marca notável foram os 18 minutos e 41 segundos gastos para recheiar de dados um disco de dupla camada DVD+R DL de 4x, que comporta 8,5 GB de dados. Em contrapartida, foi bem lento com DVD-R DL de 4x, demorando mais de 44 minutos para concluir a tarefa. O modelo também grava DVD-RAM e vem com o Nero Express 6. **₹ 186 REAIS**

**AValiação Técnica** > 8,0

**Custo/Benefício** > 7,9



### + GABINETE INTERMEDIÁRIO

O gabinete **ATX CENTURION 534** é uma opção intermediária da Cooler Master, empresa que é reconhecida pelos seus ótimos (e caros) gabinetes de alumínio com design arrojado. Apenas a frente do 534, que traz duas portas USB, uma FireWire e conectores para microfone e fone de ouvido, é feita de alumínio. O restante do corpo é de aço. Em seu interior existem cinco baias de 5,25 polegadas e cinco de 3,5 polegadas, sendo uma delas exposta. O modelo vem com um fan de 120 mm e pode receber outro com a mesma medida. A fonte também tem de ser comprada à parte. **₹ 300 REAIS<sup>(\*)</sup>**

**AValiação Técnica** > 7,6

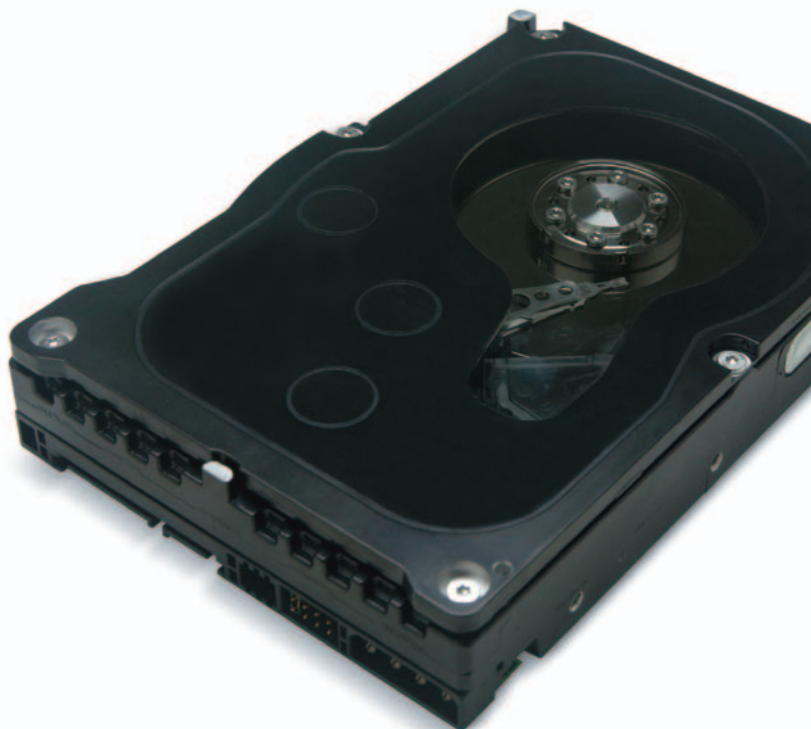
**Custo/Benefício** > 7,0

### + HD COM GIRO ALTO

Altíssimo desempenho é o que promete e entrega o disco rígido **RAPTOR X WD1500AHFD**, da Western Digital, o mais novo membro da família de HDs SATA de 10 000 RPM da empresa. Nos testes do INFOLAB com o benchmark HD Tach 3.0, a velocidade máxima de leitura chegou a 137,20 MB/s. O Raptor X possui cache interno de 16 MB e capacidade nominal de 150 GB, mas com apenas 140 GB disponíveis. Um detalhe bacana do drive é a lente de acrílico para ver o disco rodando. **₹ 1 428,50 REAIS**

**AValiação Técnica** > 8,5

**Custo/Benefício** > 6,2



VEJA MAIS PRODUTOS EM

WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS



### ↑ FORÇA NO AGP

A **RADEON X1600 PRO**, da ATI, faz parte da família de placas de vídeo equipadas com o processador gráfico intermediário da empresa, o X1600. No caso da Pro com interface AGP, o chip trabalha em 500 MHz, processando 12 pixels por pulso de clock e acessando os 512 MB de memória DDR2 à 780 MHz. Ela não é exatamente a placa dos sonhos do gamer, especialmente dos que já saltaram para as máquinas com PCI Express, mas apresenta bom desempenho. Durante os testes do INFOLAB, cravou 4 082 pontos no 3DMark05. **\$ 769 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA  > **8,1**

CUSTO/BENEFÍCIO  > **7,4**



### ↑ COMANDO ÚNICO

O chaveador **KVM TK-408**, da Trendnet, centraliza a operação de até quatro máquinas em um único conjunto de monitor, teclado e mouse, além de oferecer tomadas para o uso compartilhado de microfone e caixas de som. Nos testes do INFOLAB, o TK-408 funcionou sem problemas, ligado em quatro micros com Windows e Linux, sem exigir a instalação de nenhum software ou driver. O espaço ocupado pelo chaveador é reduzido (16,7 cm x 8 cm x 2,8 cm) e ele não precisa de fonte, pois é alimentado pela interface PS/2. Um inconveniente é que o uso de mouse e teclado USB só é possível com o auxílio de adaptadores, que não acompanham o produto. **\$ 360 REAIS**

AVALIAÇÃO TÉCNICA  > **7,2**

CUSTO/BENEFÍCIO  > **6,8**





VEJA MAIS PRODUTOS EM

WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS



### + UNIFICADOR DE BANDAS

Você tem três links diferentes de internet? Com o gateway **MANGA TRIPLE BALANCE**, da PeP Link, você pode unir os três e somar as velocidades para criar um único acesso. No INFOLAB plugamos uma conexão ADSL de 512 Kbps e outra de cable modem também de 512 Kbps. O resultado foi uma velocidade sensivelmente maior que a registrada com uma única conexão 512 Kbps. Além de aumentar a velocidade de acesso, o gateway pode ser útil para redundância. Se um dos links cair, os outros dois garantem a comunicação. Perde pontos somente no assistente de configuração. Para qualquer alteração ele exige que o administrador volte à página inicial e clique em aplicar para confirmar o processo. **₹ 2 878 REAIS<sup>(1)(2)</sup>**

AValiação Técnica > 7,8

CUSTO/BENEFÍCIO > 8,0



### + VIGILÂNCIA INTELIGENTE

Além de filmar as dependências da empresa, a câmera IP **SNC-RX550**, da Sony, tem inteligência para detectar a falta ou o aparecimento de objetos estranhos no ambiente. Quando isso acontece, um alerta por e-mail, FTP ou SMS pode ser enviado para o administrador. Tem zoom óptico de 26x e digital de 12x. Traz um slot PCMCIA para a conexão com redes sem fio e outra entrada para memory stick, que permite a expansão da memória interna de 16 MB. Outra vantagem é o giro livre. Na prática, isso significa que a câmera não trava após rotacionar 360 graus. Os pontos fracos são o tamanho e o preço, bem acima do de outros modelos de câmera IP. **₹ 10 000 REAIS**

AValiação Técnica > 8,9

CUSTO/BENEFÍCIO > 8,2

### + DE SERIAL PARA ETHERNET

O **BPS 2001 CIR**, da BPS, tem quase o tamanho de um maço de cigarros e é capaz de converter para Ethernet os dados que trafegam por uma porta serial. Essa função pode ser útil, por exemplo, na hora de agregar funções de tarifação ao PABX. No INFOLAB conseguimos coletar dados que saíam da porta serial e enviá-los para outro micro pela porta de rede. Traz um software de detecção bom, mas nada intuitivo. **₹ 600 REAIS<sup>(1)</sup>**

AValiação Técnica > 7,5

CUSTO/BENEFÍCIO > 7,3





VEJA MAIS PRODUTOS EM

WWW.INFO.ABRIL.COM.BR/PRODUTOS



### ↑ SERVIDOR COMPACTO

O tamanho desse servidor **POWEREDGE 1950**, da Dell, é inversamente proporcional ao seu poder. Projetado para rack e com espessura de 1U, carrega dois processadores Xeon dual core de 3,2 GHz. No INFOLAB atingiu nota máxima nos testes de operações aritméticas de processador, atingindo índice de 37 451. Para completar, possui 4 GB de RAM, quatro HDs Serial SCSI de 73 GB e 10 000 RPM e duas portas Gigabit Ethernet. Poderia apenas ser mais silencioso. **₹ 17 500 REAIS**

AValiação Técnica > 9,0

CUSTO/BENEFÍCIO > 8,0

### ↓ BÁSICO PARA APRESENTAÇÃO

O projetor **POWERLITE 54**, da Epson, economiza nas firulas, mas não faz feio nas apresentações. Não possui tamanho reduzidíssimo, nem inclinação por controle remoto. Mas com 1 800 Lúmens projeta imagens à distância de até 12 metros. Vem com conexões VGA, vídeo componente, S-Video, USB e de áudio. Pesa 2,6 quilos e tem 31,5 por 9,0 por 23,5 centímetros de largura, altura e profundidade, respectivamente. A resolução é de 800 por 600 pixels. **₹ 3 600 REAIS**

AValiação Técnica > 8,2

CUSTO/BENEFÍCIO > 8,4



### ↑ EXAGERO DE MONITOR


As quase 40 polegadas (39,6") do monitor **LCD SYNCMASTER 400PN**, da Samsung, estão muito bem acompanhadas do recurso MagicNet. Com ele dá para acessar a internet, conectar filmadoras e abrir documentos do Office sem precisar do PC. Para a conexão com a internet vem com uma porta Ethernet e duas USB, que podem ser usadas para teclado e mouse. Não é uma TV, mas pode funcionar como se fosse: basta conectar caixas de som e um codificador de TV numa das entradas: vídeo composto, S-Video ou vídeo componente. A resolução máxima é de 1 366 por 768. Pelo porte, poderia ter alto-falantes embutidos. Vale para salas de videoconferência e grandes ambientes da empresa. **₹ 13 928 REAIS**

AValiação Técnica > 8,8

CUSTO/BENEFÍCIO > 7,9






## &gt; DESKTOPS

MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>PCTV Z45</b> Positivo Avaliação técnica: <b>6,9</b>	Pentium 4 de 2,8 GHz, 512 MB de RAM, CRT de 17", HD de 80 GB, <b>2 899 reais</b>
 <b>iMac</b> Apple Avaliação técnica: <b>8,6</b>	Intel Core Duo 2 GHz, 1,5 GB de RAM, HD de 250 GB, LCD de 20", <b>8 749 reais</b>
 <b>Dimension 5150</b> Dell Avaliação técnica: <b>8,2</b>	Pentium 4 de 3,2 GHz, 1 GB de RAM, HD de 250 GB, LCD de 17", <b>5 249 reais</b>
 <b>DX5150</b> HP Avaliação técnica: <b>8,0</b>	Athlon 64 X2, 1 GB de RAM, HD de 160 GB, <b>3 099 reais</b>

## &gt; NOTEBOOKS

MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>Compaq nx6105</b> HP Avaliação técnica: <b>7,4</b>	Sempron de 1,8 GHz, de 256 MB de RAM, HD de 40 GB, 2,8 kg <b>2 899 reais</b>
 <b>W5F</b> Asus Avaliação técnica: <b>8,0</b>	Intel Core Duo de 1,6 GHz, 512 MB de RAM, HD de 80 GB, tela de 12", <b>6 300 reais</b>
 <b>Latitude D620</b> Dell Avaliação técnica: <b>8,2</b>	 Intel Core Duo de 2,1 GHz, 1 GB de RAM, HD de 60 GB, tela de 14", <b>6 699 reais</b>
 <b>Ferrari 4000</b> Acer Avaliação técnica: <b>8,1</b>	Turion 64 de 2 GHz, 1 GB de RAM, HD de 100 GB, tela de 15", <b>9 999 reais</b>

## &gt; Mouses e Teclados

MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>Laser Mouse 6000</b> Microsoft Avaliação técnica: <b>7,5</b>	Mouse USB, 1 000 dpi, botão de rolagem, <b>249 reais</b>
 <b>Light Multimídia</b> Clone Avaliação técnica: <b>7,0</b>	Teclado ABNT2, <b>73 reais</b>
 <b>Twintouch Luxemate Pro</b> Genius Avaliação técnica: <b>7,3</b>	Mouse e teclado sem fio, com carregador para duas pilhas, <b>239 reais</b>

## &gt; PLACAS DE VÍDEO

MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>Radeon X550</b> Sapphire Avaliação técnica: <b>7,4</b>	Chip ATI Radeon X550, PCI Express, 256 MB de memória, <b>300 reais</b>
 <b>X1800 GTO</b> ATI Avaliação técnica: <b>9,0</b>	Chip ATI Radeon X1800, PCI Express, 256 MB de memória, <b>1 138 reais</b>
 <b>BF-630</b> Bafo Avaliação técnica: <b>6,9</b>	Dispositivo externo para captura de vídeo, USB, <b>250 reais</b>

 USO PESSOAL
  PARA USAR EM CASA OU NA EMPRESA
  PARA EMPRESA



+	-	=
Vem pronto para gravação de programas de TV	Não traz gravador de DVD	PC voltado para uso doméstico com ênfase em recursos multimídia
Combina monitor e CPU em uma só peça	Portas USB do teclado são do padrão 1.1, já defasado	Modelo que une design sofisticado e ótimo desempenho
Boa configuração para games e aplicativos gráficos	Placa de vídeo não é topo de linha	PC robusto, mas com preço um pouco elevado
Controladora Radeon Xpress 200 proporciona bom desempenho de vídeo	Alto-falantes internos são fracos	PC adequado para rodar aplicativos pesados
+	-	=
Tem saída S-Video, que pode ser usada para conectar o notebook à TV	Possui apenas duas portas USB	Laptop com configuração básica e preço atraente
Traz webcam embutida na parte superior da tela	Bateria durou apenas 1h10 nos testes do INFOLAB	Exterior em branco dá um charme extra a esse notebook compacto
Possui leitor de impressões digitais e chip para criptografia de senhas por hardware	HD poderia ter capacidade maior	Modelo adequado para quem transporta informações sigilosas no notebook
Exterior feito de fibra de carbono, ótimo desempenho de vídeo (24 245 pontos no Aquamark)	Com Wi-Fi ligado, bateria durou apenas 1h26 nos testes do INFOLAB	Laptop elegante e com hardware poderoso
+	-	=
A boa resolução garante precisão nos movimentos rápidos	Os botões laterais estão mal posicionados e podem ser acionados por engano	Mouse indicado a gamers
Possui iluminação própria, facilitando a digitação no escuro	Barra de espaços é pequena	Modelo interessante para quem costuma usar o PC em ambientes com pouca luz
No INFOLAB funcionaram a até 4 metros do PC	Faltam LEDs para indicar o travamento de maiúsculas e do teclado numérico	Boa opção para quem quer evitar o emaranhado de fios sobre a mesa
+	-	=
Possui saída DVI para vídeo digital	É compatível apenas com as placas-mãe mais modernas	Dá conta do recado ao rodar os games mais recentes
Bom desempenho em aceleração de vídeo (5 118 pontos no 3DMark06)	É compatível apenas com placas-mãe mais recentes	Boa opção para gamers interessados em uma placa de nível intermediário
Pequeno e fácil de usar, vem com programas básicos de edição de vídeo	Não possui entrada para sinais RF	Solução prática para captura de vídeo



## > EQUIPAMENTOS DE REDE

MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>TEW-429UF</b> TRENDnet Avaliação técnica: <b>7,2</b>	Adaptador USB para redes Wi-Fi, memory key de 512 MB, <b>700 reais</b>
 <b>Wireless Steno USB</b> Apacer Avaliação técnica: <b>6,5</b>	Adaptador USB para redes sem fio, <b>299 reais</b>
 <b>WRT54GC</b> LinkSys Avaliação técnica: <b>7,8</b>	Roteador Wi-Fi/Ethernet, <b>350 reais</b>
 <b>DWL-G730AP</b> D-Link Avaliação técnica: <b>7,5</b>	Roteador, ponto de acesso Wi-Fi, <b>499 reais</b>
 <b>TEW-604UB</b> TRENDnet Avaliação técnica: <b>7,8</b>	Adaptador para redes Wi-Fi, <b>328 reais</b>

## > SERVIDORES

MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>Series 210</b> MicroCPD Avaliação técnica: <b>6,9</b>	Celeron 2 GHz, 256 MB de RAM, HD de 60 GB, Linux, <b>6 300 reais</b>
 <b>Megaware</b> Megaware Avaliação técnica: <b>7,7</b>	Pentium 4 dual core HT de 3,47 GHz, 1 GB de RAM, HD SATA de 120 GB, <b>12 000 reais</b>
 <b>x366</b> IBM Avaliação técnica: <b>8,4</b>	Quatro chips Xeon MP 3,6 GHz, 8 GB de RAM, quatro HDs SAS de 36 GB, <b>100 729 reais</b>




## > GRAVADORES DE DVD




MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>DVR-530H-S</b> Panasonic Avaliação técnica: <b>7,8</b>	Grava em HD de 80 GB e em mídias DVD-R/RW, <b>2 399 reais</b>
 <b>DR7621B</b> LG Avaliação técnica: <b>7,8</b>	Grava em mídias DVD-R/RW e DVD+R/RW (camada simples ou dupla), <b>799 reais</b>
 <b>D-R4</b> Semp Toshiba Avaliação técnica: <b>7,6</b>	Grava em DVD-RAM, DVD-RW e DVD-R, <b>1 999 reais</b>




## > MONITORES




MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>190G</b> Philips Avaliação técnica: <b>7,8</b>	LCD, 19", 1 280 x 1 024, <b>2 600 reais</b>
 <b>SyncMaster 540n</b> Samsung Avaliação técnica: <b>7,5</b>	LCD 15", 1 024 x 768, <b>800 reais</b>
 <b>L1735A</b> LG Avaliação técnica: <b>8,5</b>	LCD, 17", 1 280 x 1 024, <b>1 350 reais</b>

 USO PESSOAL
  PARA USAR EM CASA OU NA EMPRESA
  PARA EMPRESA

		
Além de detectar redes sem fio, informa se há ou não criptografia	Um pouco grande para ser usado como memory key	Dispositivo versátil, adequado para quem acessa redes sem fio durante viagens
Além de fornecer acesso a redes sem fio, funciona como memory key de 128 MB	Trabalha apenas com os padrões USB 1.1 e 802.11b	Modelo versátil, porém sem suporte a tecnologias mais recentes
Administração via web é eficaz	Apenas quatro portas Ethernet	Solução interessante para montagem de pequenas redes
Tamanho compacto, pouco menor que um maço de cigarros	Não aceita criptografia WPA	Aparelho adequado para compartilhamento de internet em ambientes com pouco espaço
Suporte à tecnologia Mimo proporciona maior velocidade (22 Mbps nos testes do INFOLAB)	É um pouco maior que outros adaptadores do mercado	Modelo para quem exige rapidez na transferência de dados em redes sem fio

		
Possui hub Ethernet com sete portas e serviços de firewall, antivírus e servidor de e-mail	Configuração modesta	Servidor adequado para tarefas como gerenciamento de redes
Com placa de vídeo GeForce 6200 Turbo com 128 MB, pode ser usado como estação gráfica	Preço salgado para empresas pequenas e médias	Servidor pequeno de boa configuração
Permite trocar memórias e outros componentes com o servidor ligado	Preço proibitivo para empresas pequenas e médias	Modelo de grande porte para aplicações pesadas

		
Tem conexões USB para memory key	Não suporta DivX e não traz saída HDMI	Modelo com fatura de conexões e um bom controle remoto
Traz recurso PIP, que mostra a segunda imagem em uma pequena janela	Poucas conexões de entrada e saída. Só reproduz DVD da região 4	Opção com preço atraente e boa quantidade de recursos
Usando mídia DVD-RAM dá para assistir a um programa já iniciado enquanto ele é gravado	O menu é confuso e não está disponível em português	Modelo com boa quantidade de recursos

		
Vem com caixas de som laterais e um subwoofer externo. Funciona como hub USB	Preço alto. Qualidade do som é muito boa, mas não excepcional	Monitor interessante para quem curte aplicações multimídia e jogos
Grande flexibilidade nos ajustes de imagem	Não traz regulagem de altura	Monitor prático que pode ser usado em casa ou no escritório
Combina funções de monitor e televisor	Som embutido deixa a desejar	Modelo adequado para assistir a vídeos no PC





## > CÂMERAS DIGITAIS




MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>i FinePix V10</b> Fujifilm Avaliação técnica: <b>7,6</b>	5,1 MP, zoom óptico de 3,6x, visor de 3", <b>1 600 reais</b>
 <b>i DSC-T9</b> Sony Avaliação técnica: <b>7,5</b>	6,0 MP, zoom óptico de 3x, visor de 2,5", <b>1 800 reais</b>
 <b>i EasyShare P850</b> Kodak Avaliação técnica: <b>8,1</b>	Superzoom, 5,1 MP, zoom óptico de 12x, visor de 2,5", <b>2 500 reais</b>
 <b>i Photosmart R817</b> HP Avaliação técnica: <b>7,6</b>	5,3 MP, zoom óptico de 5x, visor de 2", <b>2 000 reais</b>

ESCOLHA  
ECONÔMICA  
DE INFO  
5/06



## > CELULARES

MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>i 6265</b> Nokia Avaliação técnica: <b>7,5</b>	CDMA, câmera de 2 MP, troca de dados via infravermelho, Bluetooth e USB, <b>850 reais</b>
 <b>i Swift A915</b> Samsung Avaliação técnica: <b>7,9</b>	CDMA, câmera de 1,3 MP, 50 MB de memória, <b>1 000 reais</b>
 <b>i E815</b> Motorola Avaliação técnica: <b>8,1</b>	CDMA, troca dados via USB, Bluetooth, câmera de 1,3 MP, <b>1 300 reais</b>
 <b>i Vibe</b> Gradiente Avaliação técnica: <b>6,8</b>	GSM, agenda com 250 contatos, roda Java, USB, <b>700 reais</b>
 <b>i W800</b> Sony Ericsson Avaliação técnica: <b>8,1</b>	GSM, câmera digital de 2 MP, toca MP3, sintoniza FM, <b>1 500 reais</b>




## > WEBCAMS




MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>i QuickCam Orbit MP</b> Logitech Avaliação técnica: <b>7,5</b>	1,3 MP, USB, <b>800 reais</b>
 <b>i Live! Motion</b> Creative Avaliação técnica: <b>7,9</b>	640 x 480, USB, <b>700 reais</b>
 <b>i CamW</b> Trellis Avaliação técnica: <b>7,8</b>	640 x 480, Wi-Fi, Ethernet, <b>1 448 reais</b>




## > FILMADORAS DIGITAIS




MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>i DCR-HC26</b> Sony Avaliação técnica: <b>7,5</b>	MiniDV, 0,34 MP, zoom óptico de 20x, <b>1 800 reais</b>
 <b>i GZ-MG40U</b> JVC Avaliação técnica: <b>7,8</b>	HD de 20 GB, 1,3 MP, zoom óptico de 15x, <b>3 999 reais</b>

**i** USO PESSOAL **i** PARA USAR EM CASA OU NA EMPRESA **i** PARA EMPRESA

		
Teve ótimo desempenho em situações de pouca luz, nos testes do INFOLAB	Os botões de controle ficam abaixo do visor, numa faixa estreita	Modelo compacto, mas que possui um visor de respeito
Objetiva Carl Zeiss 38-114 mm capta detalhes com fidelidade	Lenta na produção de imagens em sequência	Câmera interessante para usuários que valorizam a portabilidade
Tela com ótima qualidade e entrada para flash externo	CCD de valor baixo, considerando a configuração da câmera	Câmera para usuários mais exigentes e com um conhecimento maior de fotografia
Possui controles detalhados de exposição, foco e balanço de branco	Não traz saída para vídeo. Fotos com muito ruído em ambientes escuros	Modelo com boa gama de ajustes manuais, indicado a usuários avançados

		
Recebe sinais de TV oferecidos pela operadora	Tem espessura de 22 milímetros	Celular atraente para quem utiliza recursos multimídia
Bom espaço para armazenar fotos	A bateria durou apenas 4h4min nos testes do INFOLAB, um valor baixo	Com design elegante, é um modelo interessante para quem curte tirar fotos com o celular
Exibe programas de TV com imagem de boa qualidade	Som dos programas deixa a desejar. Só uma emissora ao vivo (Bandeirantes)	Celular adequado a quem curte recursos multimídia
Possui tecla de atalho prática para o modo MP3 player	Tamanho reduzido da tela prejudica navegação e visualização de fotos	Com alça que permite pendurá-lo no pescoço, é um celular típico de adolescentes
Boa qualidade de som. Controles simples e práticos	Design chamativo afasta usuários mais conservadores	Modelo adequado a quem curte recursos multimídia no celular

		
Acompanha os movimentos do usuário, haste permite uso sobre a mesa	Fica instável quando apoiada sobre o monitor	Modelo sofisticado, indicado para aficionados por chat com vídeo
Acompanha os movimentos do usuário. Vem com fone de ouvido	Não consegue acompanhar movimentos mais rápidos	Webcam adequada a identificação em escritórios e chats com vídeo
Envia fotos por e-mail e vem com software para gerenciamento de até 16 câmeras	Não traz zoom	Modelo interessante para instalação em ambientes Wi-Fi





		
Boa duração de bateria (1h56min nos testes do INFOLAB)	Não possui entrada para cartão de foto	Modelo básico, indicado para quem está começando no vídeo digital
HD tem capacidade para mais de quatro horas de vídeo com alta qualidade	Não traz visor ocular	Modelo compacto e prático de usar, devido ao armazenamento em disco rígido



## &gt; HANDHELDS

MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>Tungsten T5</b> Palm Avaliação técnica: <b>7,4</b>	416 MHz, 215 MB, Bluetooth, Palm OS 5, <b>1 200 reais</b>
 <b>Axim X51v</b> Dell Avaliação técnica: <b>7,9</b>	624 MHz, 64 MB, Bluetooth, 802.11b Windows Mobile 5, <b>1 705 reais</b>
 <b>iPAQ hx2490</b> HP Avaliação técnica: <b>8,2</b>	 520 MHz, 64 MB, Bluetooth, Infravermelho, 802.11b, <b>1 899 reais</b>
 <b>iPAQ hx2190</b> HP Avaliação técnica: <b>7,5</b>	312 MHz, 64 MB, Windows Mobile 5.0, <b>1 500 reais</b>

## &gt; APARELHOS DE MP3

MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>iPod Shuffle</b> Apple Avaliação técnica: <b>6,7</b>	512 MB, MP3, WAV e AAC, <b>590 reais</b>
 <b>Zen Touch</b> Creative Avaliação técnica: <b>7,9</b>	20 GB, MP3, WAV e WMA, <b>1 099 reais</b>
 <b>iPod nano</b> Apple Avaliação técnica: <b>8,1</b>	2 GB, MP3 e WAV, AAC, exibe fotos, <b>1 190 reais</b>
 <b>MP4 Londres</b> GT Sound Avaliação técnica: <b>7,4</b>	256 MB, grava voz, tela de 2,4", <b>899 reais</b>

## &gt; IMPRESSORAS




MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>Deskjet 6840</b> HP Avaliação técnica: <b>7,9</b>	Jato de tinta, 4 800 x 1 200, USB 2.0, Ethernet, Wi-Fi, PictBridge, <b>699 reais</b>
 <b>E120</b> Lexmark Avaliação técnica: <b>7,6</b>	Laser monocromática, 600 x 600, USB 2.0, <b>599 reais</b>
 <b>UP-CR10L</b> Sony Avaliação técnica: <b>8,0</b>	Impressora fotográfica profissional, <b>6 800 reais</b>
 <b>CLP-600n</b> Samsung Avaliação técnica: <b>7,6</b>	Laser colorida, 2 400 x 600, Ethernet, <b>2 300 reais</b>




## &gt; MEMORY KEYS




MODELO/MARCA	ESPECIFICAÇÕES
 <b>HT203</b> Apacer Avaliação técnica: <b>7,9</b>	2 GB, <b>930 reais</b>
 <b>Data Traveller Elite Privacy</b> Kingston Avaliação técnica: <b>7,9</b>	2 GB, <b>900 reais</b>




 USO PESSOAL
  PARA USAR EM CASA OU NA EMPRESA
  PARA EMPRESA



		
Excelente display LCD, o maior entre os modelos da linha Palm	A ativação da função memory key é pouco prática	Uma boa opção para curtir vídeos e transportar arquivos
Tela com excelente qualidade de imagem	Bateria durou apenas 2h37min nos testes do INFOLAB	Modelo que tem como destaque a variedade de recursos de conectividade e multimídia
Tem os principais recursos de conectividade desejáveis	Design pouco atraente	Computador de mão com boa configuração para uso pessoal ou na empresa
Vem com tampa plástica que protege a tela LCD	Não suporta Wi-Fi	Modelo elegante, mas inadequado a quem acessa redes sem fio com frequência

		
Player de tamanho reduzido com ótima qualidade de som	Não possui visor, o que dificulta a seleção das músicas	Boa opção para uso durante a prática de esportes
Sistema de navegação através de uma barrinha sensível ao toque	Com 203 gramas, é pesado para um player portátil	Tocador com boa relação entre custo e benefício
Boa qualidade de áudio, com equilíbrio entre graves e agudos	A tela risca com facilidade	Player com interface elegante e prática
Exibe letras das músicas na tela	Baixa capacidade de armazenamento (pode ser ampliada com cartão SD)	Tocador adequado apenas para quem se contenta com poucas músicas no aparelho

		
Esbanja conectividade, com opções com e sem fio	Tempo de impressão de fotos apenas mediano (4min59s em tamanho A4)	Modelo com boa qualidade de impressão e versátil no quesito conectividade
Imprime imagens com boa qualidade	Não tem conexão Ethernet	Boa opção para pequeno escritório
Suporte aos principais cartões do mercado, fácil de usar e compacta	Preço por foto, de 90 centavos, fica um pouco acima das opções mais acessíveis do mercado	Boa opção para quem quer começar um negócio de impressão de fotos
É fácil de operar e tem software para administração via rede	O tempo de aquecimento é de 1 minuto	Laser colorida compacta, que não ocupa muito espaço no escritório

		
Taxa de leitura de 279 MBps	Velocidade de escrita lenta: 10,3 MBps	Modelo muito rápido na leitura e com boa capacidade
Armazena os dados com criptografia	Tamanho avantajado para um memory key	Ideal para quem quer guardar as informações com segurança

## O IBGE VAI DE HANDHELD

Todos os meses os pesquisadores do IBGE vão para as ruas colher dados para a PME (Pesquisa Mensal de Empregos), que dá uma série de indicadores sobre o mercado de trabalho no Brasil. Mas em julho algo mudou: eles trocaram pranchetas e canetas por 450 Pockets PCs da Itautec e da Compaq/HP. Antes de sair do IBGE, o pesquisador confere no handheld os endereços que visitará. Na casa do entrevistado, basta seguir a lista de perguntas e ir ticando as respostas na tela. “Reduzimos em mais de 50% o tempo de coleta dos dados”, diz Cimar Azeredo, gerente do IBGE.



**PESQUISA NO POCKET:** coleta de dados 50% mais rápida



## GPS COM 3D

A tela lembra a de um game de corrida. Mas os dados são de ruas de verdade — em 65 cidades do Brasil, de São Paulo a Cabedelo, na Paraíba. A novidade no Navegador Guia Quatro Rodas — que roda num aparelho Mio C 310, da DigiWalker — são as rotas de trânsito em três dimensões. O INFOLAB testou o dispositivo, que tem GPS nativo. Andamos por mais de dez bairros de São Paulo e o equipamento funcionou bem. Mesmo em túneis e locais com muitas antenas, o GPS não se perdeu. O navegador GPS custará 2 069 reais, e os mapas e serviços vêm do Guia Quatro Rodas.

## CÂMERA COM 4 GIGAPIXELS?

As câmeras de 10 MP ainda nem se popularizaram entre os meros mortais e já existe uma com 4 GP. Isso mesmo: 4 gigapixels. O equipamento faz parte do Gigapixel Project, criado por três americanos — entre eles Michael Jones, principal executivo de TI do Google Earth. A câmera consegue capturar uma imagem de 10 mil telas de tevês enfileiradas. O objetivo é tirar fotos de paisagens, parques e monumentos, como uma forma de preservação da identidade dos Estados Unidos. Até agora o projeto visitou mais de 450 cidades americanas, totalizando quase 180 mil quilômetros percorridos.



## CENA TECH MAURO SOUZA

